

TARIFAS E PROVEITOS DA
ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA
PARA 2023

Dezembro 2022

Este documento está preparado para impressão em frente e verso

Rua Dom Cristóvão da Gama n.º 1-3.º

1400-113 Lisboa

Tel.: 21 303 32 00

Fax: 21 303 32 01

e-mail: erse@erse.pt

www.erse.pt

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO.....	1
1 INTRODUÇÃO.....	3
2 ENQUADRAMENTO DA ATIVIDADE DE GESTÃO DE OPERAÇÕES DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA	5
3 CARACTERIZAÇÃO DA PROCURA DE MOBILIDADE ELÉTRICA	9
3.1 Evolução da mobilidade elétrica.....	11
3.2 Procura considerada nas tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica	14
4 DETERMINAÇÃO DOS PROVEITOS PERMITIDOS E DOS AJUSTAMENTOS.....	17
4.1 Regulação da atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica	17
4.1.1 Metodologia de regulação.....	17
4.2 Parâmetros para a definição de proveitos.....	21
4.2.1 Parâmetros a vigorar no ano de 2023	21
4.3 Proveitos permitidos e ajustamentos da atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica.....	22
4.3.1 Proveitos permitidos em 2023	22
4.3.2 Ajustamento t-2.....	25
5 TARIFAS DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA EM 2023.....	31
5.1 Estrutura tarifária	31
5.2 Tarifa da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica aplicável aos comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica	34
5.3 Tarifa da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica aplicável aos operadores de pontos de carregamento	35
5.4 Tarifa da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica aplicável aos detentores de pontos de carregamento de acesso privativo.....	35
5.5 Evolução do preço médio entre 2021 e 2023.....	36
6 AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS TARIFAS DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA NO PREÇO FINAL PAGO PELOS UTILIZADORES DE VEÍCULO ELÉTRICO	39
7 COMPARAÇÃO COM OUTRAS OPÇÕES DE CARREGAMENTO E DE MOTORIZAÇÃO	47
ANEXOS.....	51
ANEXO I INFORMAÇÃO RECEBIDA	53
ANEXO II PRINCIPAIS DOCUMENTOS LEGISLATIVOS E REGULAMENTARES	57
ANEXO III SIGLAS	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1 - Relacionamentos na rede de mobilidade elétrica	6
Figura 3-1 – Evolução do parque automóvel BEV + PHEV.....	11
Figura 3-2 - Evolução do número de carregamentos na rede de mobilidade elétrica (Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores).....	12
Figura 3-3 - Evolução do número de pontos de carregamento na rede de mobilidade elétrica (Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores).....	13
Figura 4-1 - Custos de exploração líquidos de proveitos não resultantes da aplicação da tarifa regulada.....	18
Figura 4-2 - Proveitos Permitidos da atividade de GOME.....	19
Figura 4-3 - Ajustamento da atividade de GOME	19
Figura 4-4 - Proveitos a Recuperar pelas tarifas da EGME.....	20
Figura 5-1 - Estrutura das tarifas da EGME.....	32
Figura 5-2 - Proveitos a recuperar da atividade de GOME e tarifas da EGME	33
Figura 5-3 - Evolução da tarifa da EGME aplicável aos CEME	36
Figura 5-4 - Evolução da tarifa da EGME aplicável aos OPC.....	37
Figura 5-5 - Evolução da tarifa da EGME aplicável aos DPC.....	37
Figura 6-1 - Estrutura do preço de carregamento de veículos elétricos na Rede de Mobilidade Elétrica.....	40
Figura 6-2 - Impacto das tarifas EGME no preço pago pelos UVE por carregamento (EUR/carregamento).....	43
Figura 6-3 - Impacto das tarifas EGME no preço pago pelos UVE por energia carregada (EUR/kWh)....	44
Figura 6-4 - Impacto das tarifas EGME no preço pago pelos UVE por distância percorrida (EUR/100 km).....	45
Figura 7-1 - Comparação de opções de carregamento de veículos elétricos e outras motorizações, 2023.....	49

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 3-1 - Economia portuguesa - principais indicadores económicos para 2021 e previsões para 2022 e 2023	10
Quadro 3-2 - Número de carregamentos na mobilidade elétrica, em Portugal continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, considerado no cálculo tarifário	12
Quadro 3-3 - Número de pontos de carregamento na mobilidade elétrica, em Portugal continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, considerado no cálculo tarifário	13
Quadro 3-4 - Quantidades utilizadas no cálculo das tarifas da EGME	15
Quadro 4-1 – Parâmetros Definidos para a atividade de GOME	21
Quadro 4-2 - Custos não aceites em 2023.....	22
Quadro 4-3 - Proveitos permitidos e a recuperar na atividade de GOME	25
Quadro 4-4- Custos não aceites em 2021.....	27
Quadro 4-5- Cálculo do ajustamento na atividade de GOME	29
Quadro 5-1 - Tarifas Reguladas da EGME	31
Quadro 5-2 - Número de carregamentos em DPC por ponto de carregamento	34
Quadro 5-3 - Preços da tarifa EGME a aplicar aos CEME	35
Quadro 5-4 - Preços da tarifa EGME a aplicar aos OPC.....	35
Quadro 5-5 - Preços da tarifa EGME a aplicar aos DPC.....	36
Quadro 6-1 - Evolução da distribuição do consumo por períodos de vazio e de fora de vazio	41

SUMÁRIO EXECUTIVO

O [Decreto-Lei n.º 39/2010](#), de 26 de abril, com as alterações introduzidas pelo [Decreto-Lei n.º 90/2014](#), de 11 de junho, estabelece que a atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica (GOME) fica sujeita a regulação e atribui competências específicas de regulação à Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE). Essas competências concretizaram-se no Regulamento da Mobilidade Elétrica (RME) em vigor: [Regulamento n.º 854/2019](#), de 4 de novembro, alterado pelo [Regulamento n.º 103/2021](#), de 1 de fevereiro.

Nesta peça regulamentar, a ERSE desenvolve e concretiza as metodologias de regulação e supervisão que lhe foram incumbidas, que deverão permitir o equilíbrio económico e financeiro da atividade de gestão de operações da rede de mobilidade elétrica, em condições de gestão eficiente. No RME detalha-se igualmente o processo de determinação dos proveitos da atividade regulada da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME) e define-se a estrutura e a metodologia de cálculo das tarifas reguladas aplicadas pela EGME, no âmbito da mobilidade elétrica, as quais são tratadas neste documento ¹.

Como previsto no RME, o presente documento fundamenta a definição de proveitos e de tarifas da EGME, aplicáveis aos Comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica (CEME), aos Operadores de pontos de carregamento (OPC) e aos Detentores de pontos de carregamento de acesso privativo (DPC), para o período compreendido entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2023.

De acordo com os procedimentos estabelecidos no RME, o Conselho de Administração da ERSE envia até 15 de outubro de cada ano, uma proposta de tarifas da EGME para o ano seguinte. Com base no parecer do Conselho Tarifário do setor elétrico, e de eventuais comentários e sugestões da EGME, recebidos até 30 de novembro, a ERSE procede à aprovação das tarifas da EGME para o ano seguinte, enviando para publicação, até 15 de dezembro, no Diário da República.

Os documentos que justificam a decisão da ERSE são tornados públicos, nomeadamente através da sua página de internet, assim como o Parecer do Conselho Tarifário e os comentários da ERSE ao mesmo.

¹ Note-se que com a reformulação do Regulamento Tarifário (RT) do setor elétrico ([Regulamento n.º 785/2021](#), de 23 de agosto), as matérias relativas às tarifas de Acesso às Redes de energia elétrica para a Mobilidade Elétrica, anteriormente no RME, passaram a constar no RT. Mais informação na [Consulta Pública n.º 101](#).

Importa referir que a ação regulatória da ERSE não se esgota, apenas, no exercício tarifário. Tal como prevê o artigo 96.º do RME, a ERSE pode, se assim considerar necessário, realizar ações de fiscalização sobre a aplicação do citado regulamento. Neste contexto, durante o ano de 2022 realizou-se uma ação de fiscalização à MOBI.E, S.A. para verificar a separação contabilística entre atividades regulada e não regulada e melhor avaliar a natureza dos custos da atividade. A informação recolhida durante esta ação serviu de suporte para a definição dos proveitos permitidos para o ano de 2023 e contribuiu para o aprofundamento do conhecimento acerca da natureza e da evolução dos custos da atividade.

Este exercício de definição das tarifas para a atividade regulada de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica foi realizado num contexto particularmente incerto, em que fatores exógenos ao setor da mobilidade elétrica, tais como, os efeitos prolongados da guerra na Ucrânia, da inflação e dos preços de energia elétrica, gerando alguma incerteza sobre a evolução futura do número de carregamentos.

No que diz respeito aos proveitos permitidos, para 2023 prevê-se uma diminuição do seu valor unitário. Este fator, aliado ao entendimento de que os preços devem, em cada momento, refletir os custos da atividade, justificou, mais uma vez, a opção por não se diferir nenhuma componente de proveitos permitidos, contribuindo-se, desta forma, para o equilíbrio económico-financeiro da EGME, permitindo-lhe a recuperação integral dos proveitos do próprio ano. Esta decisão decorre também das análises constantes dos capítulos 6 e 7, nas quais se demonstra que, além de se verificar uma redução dos preços das tarifas da EGME em 2023, estas representam uma das parcelas mais reduzidas do preço final pago pelos utilizadores de veículos elétricos (UVE) pelo carregamento na rede de mobilidade elétrica. Desse modo, a recuperação integral de proveitos em 2023 não onerará em demasia os custos totais de carregamento na rede de mobilidade elétrica, mantendo esta opção relativamente competitiva face a outras alternativas, como por exemplo ao abastecimento de veículos movidos a combustão interna.

Para o ano de 2023, os preços das tarifas da EGME aplicáveis aos CEME, OPC e DPC apresentam uma redução de 12% face aos preços de 2022. Esta evolução é explicada, sobretudo, pelo aumento do número de carregamentos previstos para 2023 (23% em relação a 2022, conforme previsto no exercício tarifário desse ano), uma vez que o nível de proveitos permitidos aumenta ligeiramente (cerca de 8% relativamente ao ano anterior), refletindo a evolução dos custos da atividade.

1 INTRODUÇÃO

Os proveitos e as tarifas para a atividade regulada de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica (GOME) em 2023 foram calculados nos termos do Regulamento da Mobilidade Elétrica (RME) em vigor, aprovado pelo [Regulamento n.º 854/2019](#), de 4 de novembro, alterado pelo [Regulamento n.º 103/2021](#) de 1 de fevereiro.

A atividade regulada de GOME é enquadrada no capítulo 2 deste documento. Todos os restantes serviços prestados pela Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME), distintos dos previstos no RME para a atividade regulada, devem ser objeto de separação contabilística e financeira conforme previsto no RME. Este princípio, adotado nos restantes setores regulados pela ERSE, é essencial para que não ocorram subsidializações cruzadas entre atividades reguladas e atividades não reguladas.

O RME prevê, também, que a duração do período de regulação para a mobilidade elétrica seja preferencialmente coincidente com o período de regulação do setor elétrico [artigo 34.º]. Assim, o primeiro período de regulação para a atividade de GOME teve apenas um ano, terminando em 2021 e, assim, coincidiu com o final do período de regulação do setor elétrico. Neste ponto particular, refira-se que a revisão regulamentar do setor elétrico ocorrida em 2021 resultou na definição de um novo período de regulação com a duração de 4 anos (de 2022 a 2025)². Assim, no exercício tarifário de 2022 para a atividade de GOME definiu-se um novo período de regulação idêntico ao do setor elétrico³. Neste sentido, o ano de 2023 é o segundo ano do período de regulação 2022-2025.

As previsões em que assentam os proveitos permitidos e o cálculo das tarifas para 2023 têm subjacentes projeções da evolução do contexto económico e financeiro, bem como a análise da atividade e das previsões da empresa. Os principais fatores exógenos à EGME, cujas evoluções previstas condicionam os proveitos permitidos, são a procura, medida pelo número de carregamentos de veículos elétricos na rede da mobilidade elétrica, os preços aplicados ao carregamento de veículos elétricos, os preços dos combustíveis fósseis utilizados pelos veículos a motor de combustão interna (ex., gasolina e gasóleo), assim

² Regulamento Tarifário do setor elétrico, [Regulamento n.º 785/2021](#), de 23 de agosto. Mais informação na [Consulta Pública n.º 101](#).

³ No documento “Tarifas e Proveitos da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica para 2022 e Parâmetros para o período de regulação 2022-2025” encontra-se a justificação desta opção: <https://www.erse.pt/media/xrcbpaxm/tarifas-e-proveitos-egme-2022.pdf>.

como o contexto macroeconómico. Os aspetos mais relevantes relacionados com a procura são analisados no capítulo 2 deste documento.

No exercício de definição dos proveitos permitidos para 2023 são igualmente consideradas as previsões da EGME para os seus custos de investimentos e de exploração. A avaliação das previsões dos custos da EGME foi efetuada à luz de elementos recolhidos durante a ação de fiscalização realizada, dos esclarecimentos complementares enviados pela empresa e do contexto em que a atividade de GOME evolui. O racional económico subjacente ao cálculo dos proveitos permitidos da atividade de GOME é explanado no capítulo 4 no quadro das metodologias regulatórias que lhe são aplicada.

O capítulo 5 é dedicado à determinação das tarifas da EGME a vigorar entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2023. Procede-se à descrição da estrutura tarifária subjacente e são apresentados os valores para as tarifas da EGME, aplicáveis a CEME, a OPC e a DCP.

O ano de 2023 será o segundo ano completo de aplicação de tarifas da EGME⁴. Mantém-se, assim, a relevância de avaliar o impacto que a tarifa da EGME terá no preço final aplicado aos utilizadores de veículos elétricos (UVE). Essa análise é apresentada no capítulo 6, incluindo os pressupostos assumidos.

Outro aspeto relevante a considerar na avaliação do impacto destas tarifas relaciona-se com a competitividade dos preços finais aplicados aos UVE face a outras opções de mobilidade. Assim, no capítulo 7 apresenta-se uma comparação entre essas diversas opções, tanto no âmbito da própria mobilidade elétrica, nomeadamente o carregamento do veículo elétrico fora da rede Mobi.E⁵ (carregamento na habitação), como de mobilidade não elétrica, ou seja, a utilização de veículos a motor de combustão interna.

Todas as referências a artigos, designações e siglas utilizadas ao longo deste documento, bem como a atualização financeira, quando aplicável, estão de acordo com o RME, na sua redação atual.

⁴ As tarifas da EGME para 2021 vigoraram entre 1 de maio e 31 de dezembro. Para mais informações, consultar o documento [«Tarifas e Proveitos da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica para 2021»](#).

⁵ Ao longo deste documento, a designação «rede Mobi.E» corresponde a «rede de mobilidade elétrica» tal como estabelecido legalmente.

2 ENQUADRAMENTO DA ATIVIDADE DE GESTÃO DE OPERAÇÕES DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA

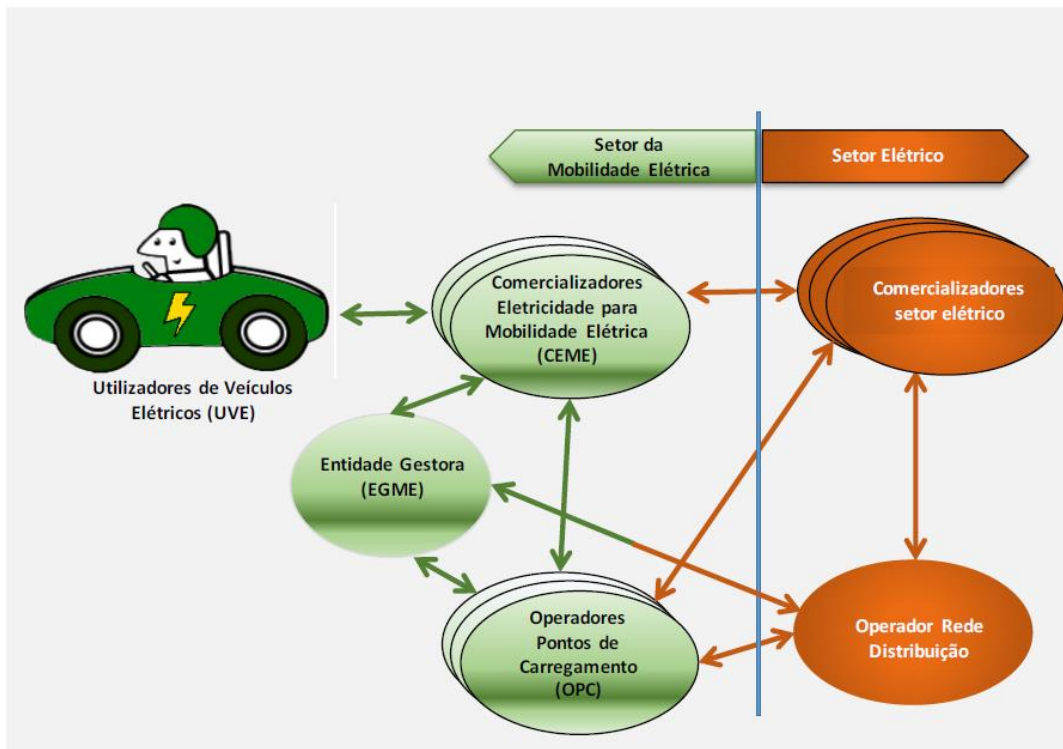
O Programa para a Mobilidade Elétrica foi proposto pela [Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2009](#), de 20 de fevereiro, segundo a qual o Governo Português entendeu, no âmbito da execução do Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética, aprovado na [Resolução do Conselho de Ministros n.º 80/2008](#), de 20 de maio, criar as condições para a massificação da utilização dos veículos elétricos.

O regime jurídico da mobilidade elétrica, que compreende a organização, o acesso e o exercício das atividades de mobilidade elétrica, foi instituído em 2010, através do Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 90/2014, de 11 de junho.

O regime em vigor estabelece uma série de relacionamentos entre as várias **entidades envolvidas**, conforme se esquematiza na figura seguinte, nomeadamente:

- os utilizadores de veículo elétrico (UVE) estabelecem contratos com os Comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica (CEME) para o serviço de carregamento, realizado em pontos de carregamento de Operadores de ponto de carregamento (OPC);
- a Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME) garante os fluxos de dados necessários à faturação desses contratos;
- a EGME e os operadores de redes de distribuição de eletricidade (ORD) trocam informação para imputação dos consumos na rede de mobilidade elétrica a carteiras de comercialização de comercializadores do setor elétrico (CSE).

Figura 2-1 - Relacionamentos na rede de mobilidade elétrica



Além destas entidades, o regime legal prevê a possibilidade de integração na rede de mobilidade elétrica de pontos de carregamento de acesso privativo, para uso exclusivo ou partilhado, a pedido dos próprios detentores do local de instalação do ponto de carregamento (detentores de pontos de carregamento, DPC).

Este regime determina que a **atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica (GOME)** está sujeita a regulação pela ERSE [Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril, alterado pelo [Decreto-Lei n.º 170/2012](#), de 1 de agosto, e pelo Decreto-Lei n.º 90/2014, de 11 de junho]. Esta atividade abrange o conjunto de obrigações previstas no Regulamento da Mobilidade Elétrica (RME) relativas ao acesso, gestão e monitorização da rede da mobilidade elétrica, nomeadamente em termos dos fluxos energéticos, de informação e financeiros, necessários ao seu funcionamento [artigo 10.º]. De acordo com o estipulado no RME, a EGME, constituída nos termos do Artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril, na sua redação vigente, é a entidade responsável pela atividade de GOME.

A MOBI.E foi a entidade indicada para desempenhar a atividade de EGME através do Despacho n.º 6826/2015, de 11 de junho, do Senhor Secretário de Estado da Energia. Numa primeira fase, a

designação foi até 12 de junho de 2018. Posteriormente, o mandato da MOBI.E passou a ser renovado anualmente. A MOBI.E é uma empresa pública detida pela Direção-Geral do Tesouro e Finanças e iniciou a sua atividade operacional em 2015.

Desde 2015, foram sendo publicadas peças legislativas que completam o quadro legal do setor da mobilidade elétrica, nomeadamente as Portarias que regulamentam as disposições previstas no Decreto-Lei n.º 90/2014, de 11 de junho, tendo a fase não comercial sido prolongada pelo Governo, face ao inicialmente previsto. Com efeito, até novembro de 2018, os carregamentos nos pontos de carregamento da rede de mobilidade elétrica continuaram a não ter custos para os utilizadores. Somente após esta data se iniciou uma nova etapa com o pagamento dos custos de carregamento nos pontos de carregamento rápido. Em abril de 2019, foi possível avançar para uma nova fase em que os pontos de carregamento em espaços privados de acesso público passaram a poder, por opção do operador do ponto, estar integrados na rede de mobilidade elétrica e a cobrar o custo de carregamento ao utilizador. Determinou-se que, a partir de 1 de julho de 2020, os carregamentos em toda a rede de mobilidade elétrica no âmbito da MOBI.E passariam a ser pagos pelos utilizadores de veículos elétricos. A 1 de maio de 2021 começaram a ser aplicadas as tarifas da EGME para OPC, CEME e DPC, após aprovação dos proveitos e tarifas da EGME para 2021, pela ERSE.

A EGME é a entidade responsável por desenvolver e disponibilizar sistemas de informação, comunicação e serviços adequados que garantam a concretização das obrigações e direitos dos UVE, CEME, OPC e DPC. Assim, as tarifas aplicadas pela EGME aos CEME, aos OPC e aos DPC devem proporcionar a recuperação pela EGME do montante de proveitos da atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica, quando aplicadas às quantidades previstas [artigo 10.º do RME].

A atividade da EGME assenta num conjunto de objetivos estratégicos constantes do seu Plano de Atividades para o triénio 2022-2024, dos quais importa destacar:

- a necessidade de garantir a existência de uma Rede de Mobilidade Elétrica em Portugal em pleno funcionamento, assegurando a integração de todos os pontos de carregamentos existentes;
- assegurar a interoperabilidade das várias propostas do mercado;
- fomentar a concorrência e a livre escolha dos utilizadores de veículos elétricos;
- monitorizar o funcionamento da rede de mobilidade elétrica, disponibilizando informação aos interessados, garantindo a sua integração nas várias redes e iniciativas internacionais;

- assegurar a interoperabilidade do sistema nacional e o acesso dos utilizadores nacionais às diversas redes internacionais.

O RME estabelece as seguintes tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME), aprovadas pela ERSE [artigo 39.º]:

- tarifa da EGME aplicável aos Comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica (CEME);
- tarifa da EGME aplicável aos Operadores de pontos de carregamento (OPC);
- e tarifa da EGME aplicável aos Detentores de pontos de carregamento de acesso privativo (DPC).

Estas tarifas fazem parte dos custos incorridos por CEME, OPC e DPC, que garantem o carregamento de veículos elétricos na rede de mobilidade elétrica, pelo que contribuem para o preço final pago pelos UVE ao realizarem carregamentos na rede de mobilidade elétrica.

3 CARACTERIZAÇÃO DA PROCURA DE MOBILIDADE ELÉTRICA

O presente capítulo apresenta as quantidades consideradas no cálculo das tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME), a vigorar a partir de 1 de janeiro de 2023 e dos proveitos a recuperar por aplicação dessas tarifas.

Em primeiro lugar, caracteriza-se a procura agregada da mobilidade elétrica, determinada em número de carregamentos de veículos elétricos na rede de mobilidade elétrica, em Portugal continental e nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, assim como o número de pontos de carregamento na rede de mobilidade elétrica. Posteriormente, apresentam-se as quantidades consideradas para efeito de cálculo das tarifas da EGME.

Para a análise constante deste capítulo importa realçar os seguintes aspetos, que impactam na evolução do número de carregamentos:

- a) o ano de 2022 foi um ano de recuperação económica em Portugal, durante o qual se registou uma aproximação dos níveis de mobilidade pré-pandémicos;
- b) para 2023 prevê-se uma desaceleração da economia portuguesa e europeia, estando esta a ser impactada por dois fatores cruciais:
 - i. os preços de energia em Portugal e na Europa estão em níveis elevados, e as previsões para 2023 são incertas e pouco otimistas;
 - ii. a situação atual de guerra na Ucrânia pode ter efeitos ainda mais nefastos no contexto macroeconómico;
- c) a venda de carros elétricos e híbridos *plug-in* registou uma variação acumulada até outubro de 2022 de 17,9%, sendo que até ao mês de outubro de 2022 os veículos elétricos representaram cerca de 20,9% das vendas de veículos automóveis ⁶;
- d) observa-se um crescimento da procura por este tipo de mobilidade movido, em parte, pelos objetivos de descarbonização do setor energético, vertido nas estratégias de desenvolvimento de negócio das empresas do setor automóvel;

⁶ Dados disponibilizados pela associação UVE, que podem ser consultados aqui: <https://www.uve.pt/page/vendas-ve-10-2022>.

- e) os problemas de fornecimento da indústria, com prazos de entrega superiores ao normal, devido aos problemas nas cadeias de abastecimento globais, motivados pela dificuldade de acesso a algumas matérias-primas, estão a afetar o sector automóvel;
- f) já existem pontos de carregamento em praticamente todos os municípios do país e a MOBI.E e os privados continuarão a investir no desenvolvimento da rede.

O Quadro 3-1 seguinte apresenta os principais indicadores económicos para 2021, assim como as previsões para 2022 e 2023.

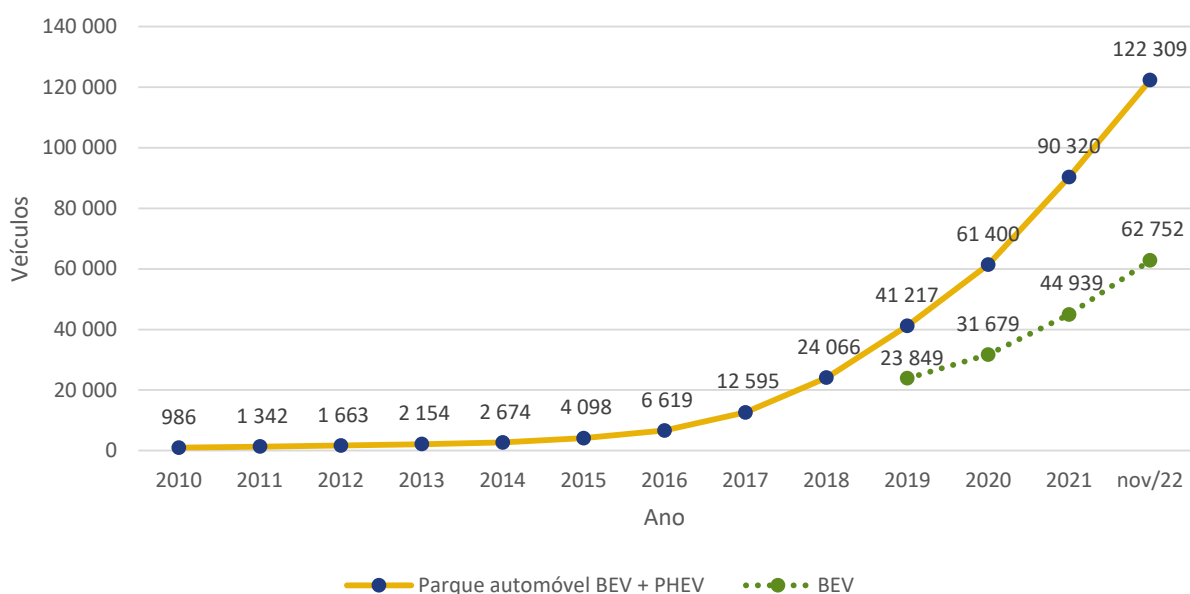
Quadro 3-1 - Economia portuguesa - principais indicadores económicos para 2021 e previsões para 2022 e 2023

	2021	2022P	2022P				2023P	2023P					
	INE/Banco de Portugal	Média das previsões	Banco de Portugal	FMI	CFP	CE	OCDE	Média das previsões	Banco de Portugal	FMI	CFP	CE	OCDE
PIB	5,5	6,6	6,7	6,2	6,7	6,6	6,7	1,2	2,6	0,7	1,2	0,7	1,0
Consumo privado	4,7	5,0	5,5	3,4	5,1	5,4	5,4	0,9	1,2	2,0	0,5	0,5	0,3
Consumo público	4,6	1,8	2,0	1,3	1,9	1,8	1,9	1,0	-0,9	1,2	0,3	2,1	2,3
Investimento	8,7	3,2	0,8	5,9	3,6	4,0	1,7	3,1	5,1	1,3	2,9	3,5	2,6
Exportações	13,5	15,5	17,9	7,7	17,8	16,6	17,4	2,9	3,2	1,7	3,6	2,3	3,5
Importações	13,3	9,3	10,8	2,1	12,1	10,9	10,4	2,8	2,6	2,1	2,6	3,4	3,4
Inflação (IHPC)	0,9	7,9	7,8	7,9	7,7	8,0	8,3	5,0	2,7	4,7	5,1	5,8	6,6
Deflador do PIB		5,2		7,8	3,9	3,6	5,3	5,0		4,6	3,7	5,2	6,4
Desemprego (% população ativa)	6,6	5,9	5,8	6,1	5,6	5,9	6,1	5,9	5,4	6,5	5,3	5,9	6,4

Fontes: INE; BdP – Boletim Económico, outubro de 2022 e Boletim Económico, junho de 2022; FMI – "World Economic Outlook", outubro de 2022 e "2022 Article IV - Portugal", junho de 2022; OCDE – "Economic Outlook", novembro de 2022; CE – Previsões Económicas de outono, novembro de 2022; Conselho de Finanças Públicas – Perspetivas económicas e orçamentais, setembro de 2022.

A Figura 3-1 apresenta a evolução do parque automóvel de veículos elétricos a bateria (*battery electric vehicles*, BEV) e de veículos híbridos *plug in* (*plug in hybrid vehicles*, PHEV), os quais são potenciais utilizadores da rede de mobilidade elétrica.

Figura 3-1 – Evolução do parque automóvel BEV + PHEV



Fonte: ERSE, ACAP, UVE, IMT

3.1 EVOLUÇÃO DA MOBILIDADE ELÉTRICA

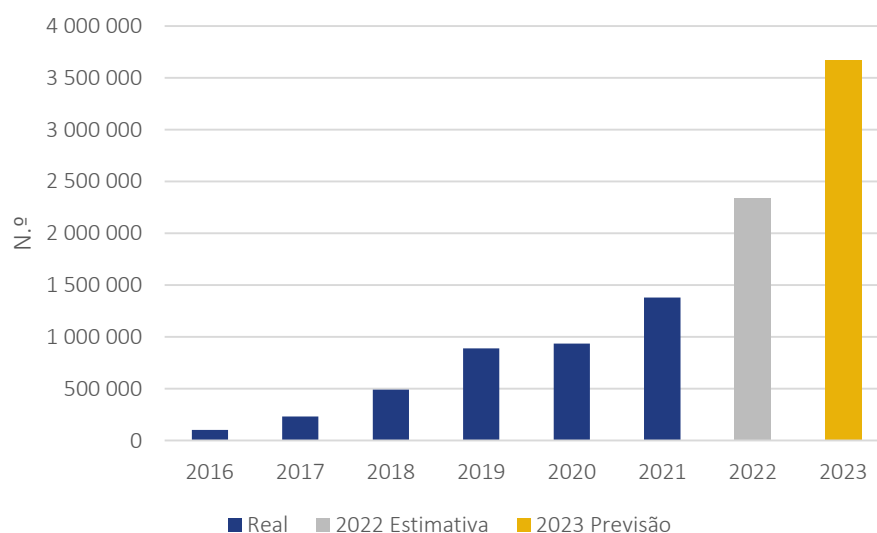
Esta secção fundamenta os pressupostos considerados pela ERSE na definição da procura da rede de mobilidade elétrica que suporta o cálculo das tarifas da EGME para o ano de 2023, quer em Portugal continental, quer nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira. As quantidades globais assumidas têm como base a informação real e previsional enviada pela EGME, no que respeita ao número de pontos de carregamento, ao número de carregamentos e de energia de carregamento de veículos elétricos [RME, artigo 80.º, n.ºs 7 e 8, designadamente]. A ERSE complementou esta informação com dados mais recentes relativos à evolução dos carregamentos na rede de mobilidade elétrica, nomeadamente informação periódica, em base diária e mensal, disponibilizada pela empresa à ERSE (plataforma Mobi.me).

SÍNTESE DA EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CARREGAMENTOS

Na figura e no quadro seguintes apresenta-se a evolução do número de carregamentos na rede Mobi.E até 2021, a estimativa para 2022 e a previsão da EGME para 2023. De notar que estes valores reportam a carregamentos tanto em fase comercial, em que há lugar ao pagamento desses carregamentos, como em

fase piloto, que terminou formalmente a 1 de julho de 2020, em que os carregamentos foram realizados gratuitamente.

Figura 3-2 - Evolução do número de carregamentos na rede de mobilidade elétrica (Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores)



Fontes: MOBI.E: 2016 a 2018, Planos de Atividades e Orçamento; 2019 a 2021, contas reguladas reais; e 2022 e 2023, contas reguladas previsionais.

Quadro 3-2 - Número de carregamentos na mobilidade elétrica, em Portugal continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, considerado no cálculo tarifário

Número de carregamentos efetuados pelos UVE na rede de mobilidade elétrica					
	2019	2020	2021	2022	2023
Carregamentos em pontos de carregamento de OPC	890 347	934 181	1 378 384	2 317 678	3 648 914
Carregamentos em pontos de carregamento de DPC	386	814	1 992	19 574	25 801
Total	890 733	934 995	1 380 376	2 337 252	3 674 715

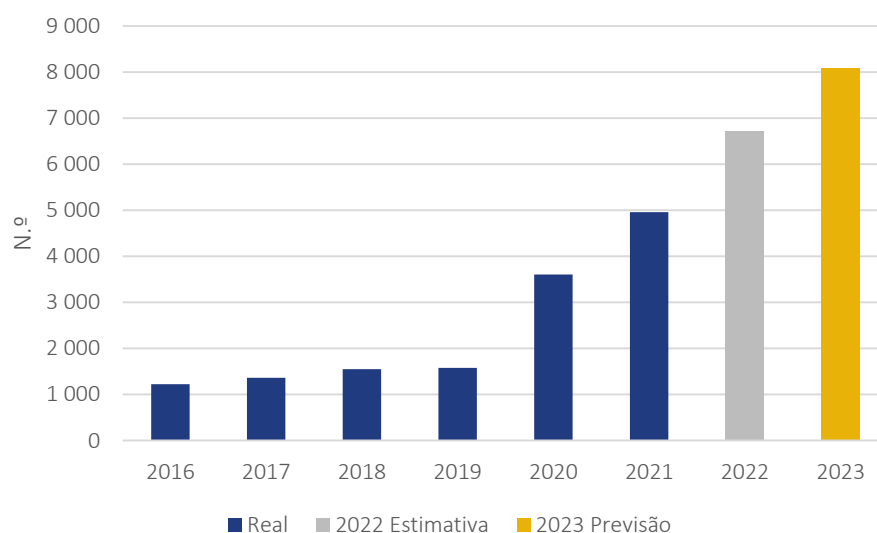
Fontes: MOBI.E: 2019, 2020 e 2021, contas reguladas reais; e 2022 e 2023, contas reguladas previsionais.

SÍNTESE DA EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE PONTOS DE CARREGAMENTO

A figura e o quadro seguintes apresentam a evolução do número de pontos de carregamentos na rede MOBI.E até 2021, a estimativa para 2022 e a previsão da EGME para 2023. Tal como para a figura anterior,

estes valores reportam ao total dos pontos de carregamento, incluindo os momentos em que estiveram enquadrados pela fase piloto.

Figura 3-3 - Evolução do número de pontos de carregamento na rede de mobilidade elétrica (Portugal continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores)



Fontes: MOBI.E: 2016 a 2018, Planos de Atividades e Orçamento; 2019 a 2021, contas reguladas reais; e 2022 e 2023, contas reguladas previsionais.

Quadro 3-3 - Número de pontos de carregamento na mobilidade elétrica, em Portugal continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, considerado no cálculo tarifário

Número de pontos de carregamento na rede de mobilidade elétrica					
	2019	2020	2021	2022	2023
Pontos de carregamentos de OPC	1 575	3 602	4 926	6 429	7 706
Pontos de carregamentos de DPC	6	7	33	287	380
Total	1 581	3 609	4 959	6 716	8 086

Fontes: MOBI.E: 2019 a 2021, normas valores reais, e 2022 e 2023, contas reguladas previsionais.

PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

De acordo com o prazo regulamentar estabelecido, em junho de 2022 a MOBI.E enviou as estimativas e as previsões de consumo e do número de carregamentos para os anos 2022 e 2023, respetivamente.

A EGME, na sua estimativa para 2022, considera que a rede de mobilidade elétrica irá atingir os 2 337 252 carregamentos em 2022, tratando-se de uma revisão em baixa (em 37%) face ao valor proposto pela empresa no exercício tarifário de 2022 (3 715 993 carregamentos), bem como uma redução (em 19%) face ao valor previsto pela ERSE, nesse exercício, para efeitos tarifários (2 993 781 carregamentos). Para 2023, a EGME faz uma previsão de 3 674 715 carregamentos, o que representa um incremento de 57% em relação à sua estimativa de número de carregamentos para o ano de 2022. Note-se que esta previsão para 2023 é inclusive inferior à previsão da empresa para 2022 apresentada no exercício tarifário de 2022.

A empresa refere ter adotado uma perspetiva conservadora, tendo em conta, nomeadamente, a falta de *chips* necessários para o fabrico de veículos automóveis, o prolongamento da guerra na Ucrânia e os prazos dilatados para satisfação das encomendas de veículos elétricos.

Assim, as atuais previsões da EGME assentam num modelo de progressão linear para prever a utilização da rede de mobilidade elétrica, tendo por base o histórico de dados diários recolhidos desde janeiro de 2020 até maio de 2022, sendo que os cálculos são efetuados em base mensal. Em primeiro lugar, foi feita uma previsão do consumo de energia elétrica dos carregamentos, assumindo uma evolução linear em 2022 e uma evolução exponencial em 2023. Depois, foi determinado o consumo médio por carregamento, assumindo uma evolução linear. Por último, o número total de carregamentos para 2022 (junho a dezembro) e 2023 (janeiro-dezembro) foram estimados com base na evolução da energia consumida na rede e na evolução do consumo médio por carregamento.

Conjugando os dados mais recentes da evolução do setor da mobilidade elétrica e a informação da EGME sobre o nível de carregamentos e de consumo de energia elétrica para os anos de 2022 e 2023, a ERSE aceitou as previsões da empresa para o número de carregamentos na rede de mobilidade elétrica, uma vez que as suas previsões estão alinhadas com a evolução histórica e expectável para o setor da mobilidade elétrica.

3.2 PROCURA CONSIDERADA NAS TARIFAS DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA

As tarifas da atividade de GOME são aplicadas pela EGME aos CEME, aos OPC e aos DPC.

O Quadro 3-4 apresenta as quantidades consideradas para efeito de cálculo das tarifas da EGME. A repercussão dos custos da EGME é feita através de preços por número de carregamentos efetuados pelos

utilizadores de veículos elétricos (UVE) em pontos de carregamento, no caso dos CEME e dos OPC, e por número de pontos de carregamentos, no caso dos DPC.

Quadro 3-4 - Quantidades utilizadas no cálculo das tarifas da EGME

GESTÃO DE OPERAÇÕES DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA	QUANTIDADES
Tarifa da EGME aplicável aos CEME	(N.º)
Número de carregamentos efetuados pelos UVE em pontos de carregamento de OPC e DPC	3 674 715
Tarifa da EGME aplicável aos OPC	(N.º)
Número de carregamentos efetuados pelos UVE em pontos de carregamento de OPC	3 648 914
Tarifa da EGME aplicável aos DPC	(N.º)
Número de pontos de carregamento de DPC	380

4 DETERMINAÇÃO DOS PROVEITOS PERMITIDOS E DOS AJUSTAMENTOS

O Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 90/2014, de 11 de junho, estabelece que a atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica (GOME) fica sujeita a regulação, nos termos previstos no referido Decreto-Lei, e atribui competências específicas de regulação à Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), as quais foram concretizadas através do Regulamento da Mobilidade Elétrica em vigor (RME).

Nesta peça regulamentar, a ERSE desenvolve e concretiza as metodologias de regulação e de supervisão que lhe foram incumbidas, que deverão permitir o equilíbrio económico e financeiro da atividade de GOME, em condições de gestão eficiente, num horizonte temporal não inferior a 15 anos. Assim, no Capítulo III desse regulamento, designadamente no artigo 38.º, definem-se as metodologias regulatórias aplicadas ao cálculo dos proveitos permitidos da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME) e identificam-se os parâmetros e as fórmulas relevantes para esse cálculo.

4.1 REGULAÇÃO DA ATIVIDADE DE GESTÃO DE OPERAÇÕES DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA

4.1.1 METODOLOGIA DE REGULAÇÃO

O modelo regulatório adotado para a atividade de GOME, vertido no RME, procura assegurar a racionalidade e a sustentabilidade económica da atividade, de forma a atender à legislação em vigor⁷. Na definição desse modelo regulatório foram consideradas as particularidades da atividade de GOME que, além de ser inovadora e estar assente numa organização do setor específica da realidade nacional, ainda se encontra em desenvolvimento.

O modelo de regulação baseia-se na aceitação dos custos economicamente justificáveis, isto é, dos custos que se considerem necessários para a realização da atividade de forma eficiente. Os custos

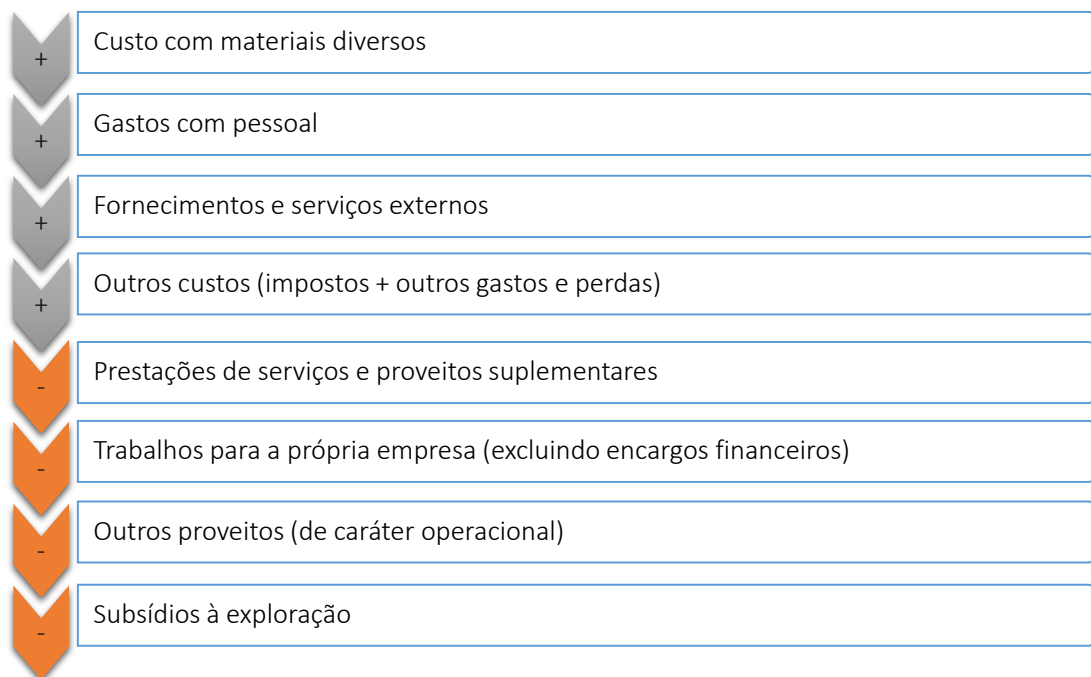
⁷ Refira-se que o artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 39/2010, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 90/2014 estabelece que a atribuição da remuneração à atividade regulada da EGME deverá garantir o equilíbrio económico e financeiro dessa atividade, em condições de gestão eficiente.

economicamente justificáveis previstos para a atividade regulada em cada ano são recuperados pelas tarifas desse ano, sendo definitivamente aceites e integrados nas tarifas ao fim de dois anos, no cálculo dos ajustamentos aos proveitos permitidos, tendo por base valores reais e auditados por entidade independente.

O tipo de regulação aplicado centra-se assim na avaliação dos custos. No que diz respeito aos custos de CAPEX⁸, a taxa de remuneração definida pela ERSE (detalhada na secção seguinte) é aplicada ao valor da base de ativos fixos não financeiros, adicionado do valor das amortizações do exercício, após a dedução de participações e subsídios.

No que respeita ao OPEX⁹, as principais naturezas de custos aceites para efeitos regulatórios são as ilustradas na figura seguinte, representando-se igualmente os proveitos da atividade regulada que não resultem da aplicação da tarifa regulada e que deverão ser deduzidos ao proveito permitido.

Figura 4-1 - Custos de exploração líquidos de proveitos não resultantes da aplicação da tarifa regulada



⁸ *Capital expenditure* que corresponde aos custos com capital, isto é, a remuneração do imobilizado líquido adicionada da sua amortização.

⁹ *Operational expenditure*, isto é, os custos de exploração.

As figuras seguintes ilustram a metodologia de cálculo dos proveitos permitidos, dos ajustamentos e dos proveitos a recuperar pelas tarifas da EGME, em cada ano t de tarifas, de acordo com o estabelecido no artigo 38.º do RME. Na primeira figura identificam-se as variáveis que integram o cálculo do valor dos proveitos permitidos para cada ano de tarifas t.

Figura 4-2 - Proveitos Permitidos da atividade de GOME

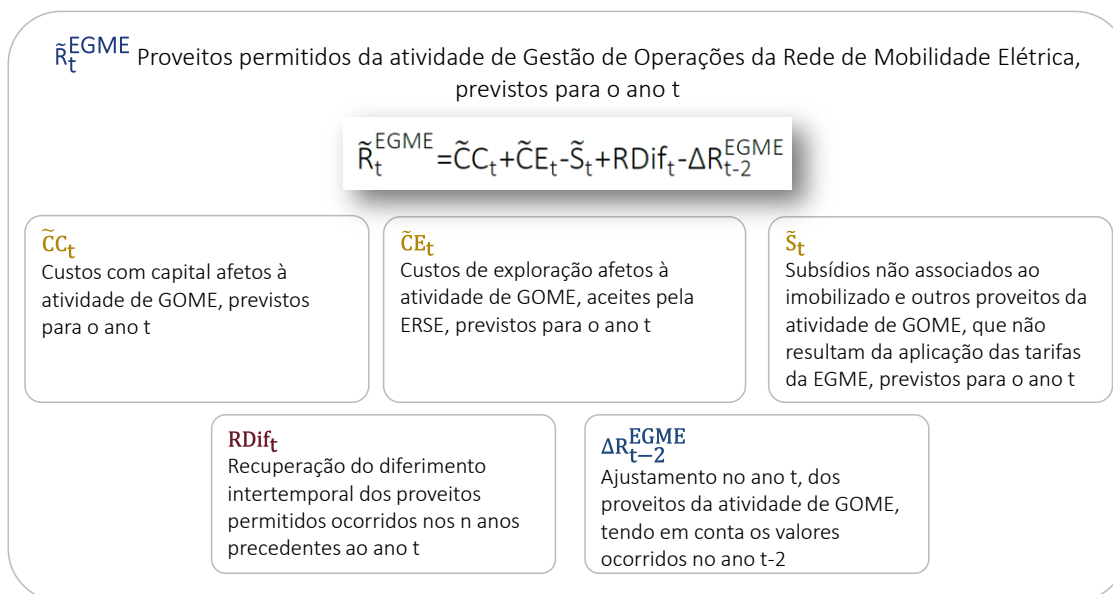
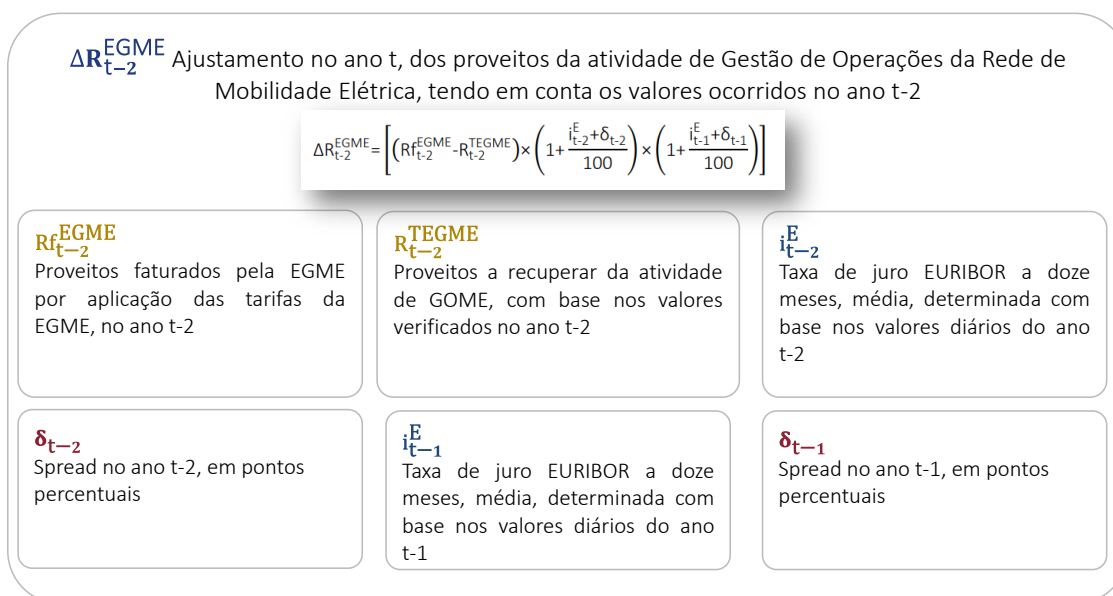
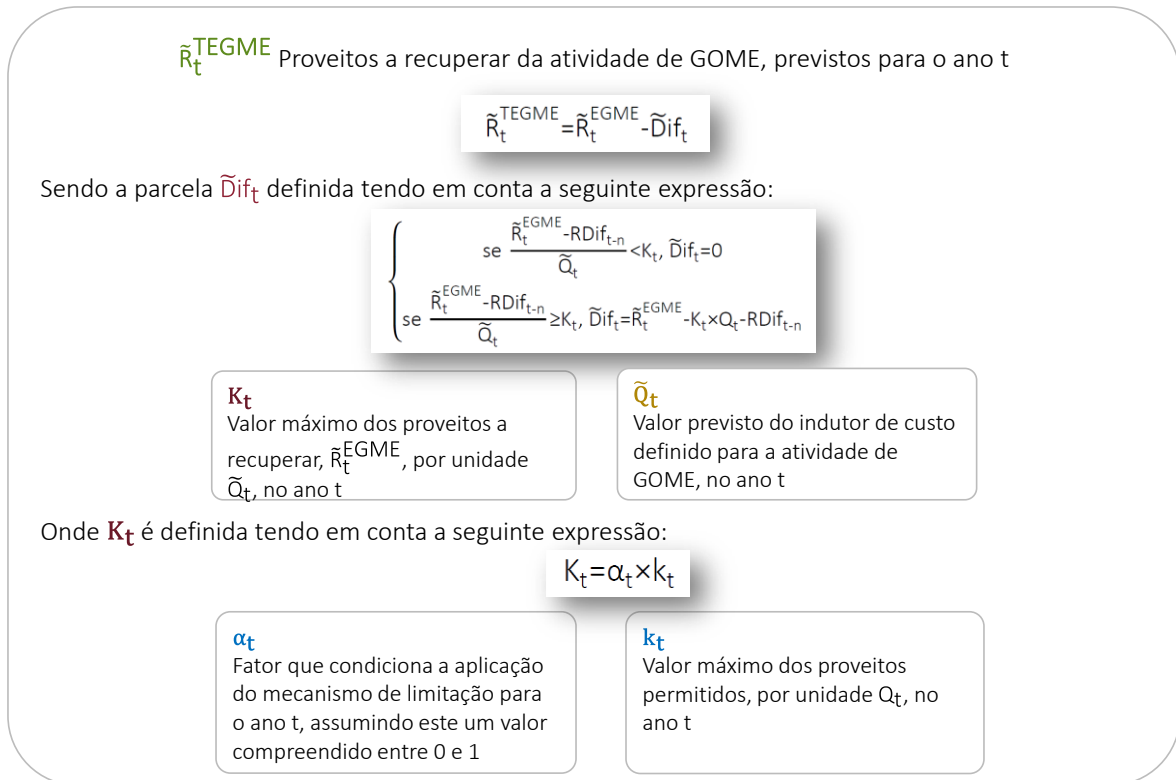


Figura 4-3 - Ajustamento da atividade de GOME



Após a determinação dos proveitos permitidos da EGME, importa definir qual a parcela desses proveitos permitidos que deverá ser recuperada através das tarifas da EGME no ano t, e qual a parcela a diferir.

Figura 4-4 - Proveitos a Recuperar pelas tarifas da EGME



As principais variáveis para o cálculo dos proveitos permitidos e dos proveitos a recuperar encontram-se detalhadas nas secções seguintes sobre parâmetros, proveitos permitidos e ajustamentos.

4.2 PARÂMETROS PARA A DEFINIÇÃO DE PROVEITOS

Conforme referido anteriormente, o ano de 2023 é o segundo ano do período de regulação que se iniciou em 2022 e termina em 2025. As opções da ERSE para os parâmetros definidos encontram-se detalhados e justificados no documento “Tarifas e Proveitos da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica para 2022 e Parâmetros para o Período de Regulação 2022-2025”.

4.2.1 PARÂMETROS A VIGORAR NO ANO DE 2023

Quadro 4-1 – Parâmetros Definidos para a atividade de GOME

Parâmetro	Valor adotado	Descrição	RME
Custo de Capital	1,5%	Taxa de remuneração dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis afetos à atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica, em percentagem.	Art.º 38.º
Nº anos de diferimento intertemporal de proveitos	0	Período, em anos, a que corresponde a recuperação intertemporal dos proveitos permitidos.	Art.º 38.º
Indutor de Custos	Nº Carregamentos anual	Parâmetro que representa a forma como que se reparte o custo da atividade.	Art.º 38.º

4.3 PROVEITOS PERMITIDOS E AJUSTAMENTOS DA ATIVIDADE DE GESTÃO DE OPERAÇÕES DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA

4.3.1 PROVEITOS PERMITIDOS EM 2023

Tal como referido anteriormente, a definição de proveitos permitidos a proporcionar à EGME está assente num modelo de aceitação de custos economicamente justificáveis.

A metodologia de regulação aplicada à EGME decorre das especificidades de uma atividade que se encontra ainda em fase de arranque. Neste cenário, uma das principais preocupações da ERSE foi a de permitir um desenvolvimento sustentável da atividade. Para evitar que os custos com o estabelecimento da atividade não sejam de início dificilmente suportáveis por um, ainda, pequeno número consumidores e criem entraves ao desenvolvimento da atividade, o Artigo 38.º do RME permite a recuperação faseada dos proveitos permitidos. No entanto, este quadro regulatório em que ainda não podem ser definidos objetivos precisos em termos de controlo de custos e de qualidade de serviço, não pode descorar a avaliação da racionalidade económica dos gastos com a atividade de GOME.

Assim, a ERSE analisou detalhadamente as diversas rúbricas de custos previstos pela EGME para 2023, tendo optado pela não aceitação de alguns montantes, de acordo com a sua natureza.

CUSTOS NÃO ACEITES

Neste ponto, identificam-se as rúbricas e respetivos montantes não aceites, bem como a justificação para as decisões tomadas.

Quadro 4-2 - Custos não aceites em 2023

Unidade: Milhares de euros

Rubrica	Valor proposto pela EGME	Valor aceite	Valor não aceite
1-Subcontratos (OPEX - FSE)	302	238	64
Total	302	238	64

O valor de custos com fornecimentos e serviços externos (FSE) reportado na rubrica “subcontratos” refere-se à aquisição de serviços da plataforma que gere, atualmente, a rede pública de carregamentos Mobi.E. Este subcontrato está dividido em duas componentes, uma componente de custo fixo e outra de custo variável, designada como serviços adicionais. O valor correspondente a estes serviços adicionais só é pago ao prestador de serviço caso exista um pedido de certificação adicional da comunicação dos sistemas dos CEME, OPC e fabricantes com o sistema de gestão da MOBI.E. A EGME pretende cobrar este custo com serviços adicionais diretamente aos beneficiários (CEME, OPC e fabricantes), de forma a gerar rendimentos e incentivar os agentes a serem mais eficientes, designadamente planeando melhor as sessões de teste de certificação para que possam usufruir exclusivamente da sessão gratuita. No entanto, a EGME não reporta qualquer previsão de rendimentos decorrente da faturação destes serviços adicionais aos beneficiários, justificando que não existe histórico do número de certificações por CEME/OPC/fabricantes e que os rendimentos, a existir, serão identificados no relatório e contas de 2023. Não existe assim uma correspondência de critérios no tratamento dos gastos e das receitas esperadas com estes serviços. Neste contexto, propõe-se não aceitar, em sede de previsões, o custo referente à parcela dos serviços adicionais, acautelando, contudo, que se reavaliarão estes custos e rendimentos em fase de ajustamento tarifário, após o termino do contrato.

PARCELA DE DIFERIMENTO

Nos proveitos permitidos em 2023 inclui-se ainda uma parcela correspondente à recuperação do diferimento de proveitos efetuado em 2021, no montante anual de 180 milhares de euros. Neste aspeto, note-se que o Artigo 38.º do RME prevê a aplicação de uma taxa juro, equivalente à taxa média de financiamento, sobre os valores anuais dos montantes diferidos recuperados nos exercícios tarifários posteriores. No exercício tarifário de 2021, atribuiu-se a esta taxa o valor de 0%, tendo em conta que a EGME é uma entidade que não tem endividamento e que se encontra na esfera do Estado Português, e que nas condições de mercado que vigoravam àquela data este se financiava a taxas de médio prazo próximas de zero, ou mesmo negativas.

Tal como no processo tarifário de 2022, entende-se que a opção mais adequada consiste em não diferir a recuperação de nenhuma parcela dos proveitos permitidos de 2023. Esta opção baseia-se no princípio de não criação de dívida, promovendo a sustentabilidade da atividade regulada da MOBI.E. Esta opção visa igualmente evitar subsídios cruzados intertemporais entre os consumidores do presente e do futuro. Na secção de parâmetros do documento “Tarifas e Proveitos da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade

Elétrica para 2022 e Parâmetros para o Período de Regulação 2022-2025”¹⁰ encontram-se detalhadas e justificadas as razões que suportam esta opção. Além desses motivos, o proveito unitário (por carregamento) definido para 2023 é menor em relação ao ano anterior, isto é, há uma variação negativa do proveito unitário. Por fim, saliente-se que o Conselho Tarifário no seu Parecer à proposta de Tarifas e Proveitos da EGME para 2023¹¹ destaca positivamente a opção da ERSE de não diferir a recuperação de nenhuma parcela dos proveitos permitidos para 2023.

Deste modo, os proveitos a recuperar em 2023 serão iguais aos proveitos permitidos.

No Quadro 4-3 apresenta-se o montante de proveitos permitidos e a recuperar pela EGME, na atividade de GOME, dado pela expressão estabelecida no artigo 38.º do RME em vigor.

¹⁰ <https://www.erse.pt/media/xrcbpaxm/tarifas-e-proveitos-egme-2022.pdf>

¹¹ Integrado no Parecer do CT à proposta de “Proposta de tarifas e preços para a energia elétrica e outros serviços em 2023”.

Quadro 4-3 - Proveitos permitidos e a recuperar na atividade de GOME

		Unidade: 10 ³ EUR	
		Tarifas 2022	Tarifas 2023
a = 1 + (2 * 3)	Custos com capital afetos à atividade de GOME, previstos para o ano t	77	131
1	Amortização dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis, afetos à atividade de GOME, deduzida da amortização do ativo compartilhado, no ano t	73	125
2	Valor médio dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis, afetos à atividade de GOME, líquido de amortizações e participações, no ano t, dado pela média aritmética simples dos valores no início e no fim do ano	272	414
3	Taxa de remuneração dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis afetos à atividade de GOME, previstos para o ano t	0	0
b = 4+5	Custos de exploração afetos à atividade de GOME, aceites pela ERSE, previstos para o ano t	1 538	1 457
4	Fornecimento de Serviços Externos (FSE)	890	662
5	Gastos com Pessoal	628	795
c	Subsídios não diretamente associados ao imobilizado e outros proveitos da atividade de GOME, que não resultam da aplicação das tarifas da EGME, previstos para o ano t	0	0
d	Recuperação do diferimento intertemporal dos proveitos permitidos ocorrido no ano t-n	180	180
e	Ajustamento no ano t, dos proveitos da atividade de GOME, tendo em conta os valores ocorridos no ano t -2 ⁽¹⁾	0	-148
A = a+b-c+d-e	Proveitos permitidos da atividade de GOME, previstos para o ano t	1 775	1 916
f	Montante previsto para o ano t, correspondente ao diferimento intertemporal de proveitos permitidos	0	0
B = A - f	Proveitos a recuperar da atividade de GOME por aplicação das tarifas da EGME, previstos para o ano t	1 775	1 916

(Nota: ¹⁾ Ajustamentos negativos representam valores a devolver à empresa

Observa-se, no Quadro 4-3, um aumento dos proveitos em 2023 de cerca de 8% face a 2022. Esta variação dos proveitos permitidos da atividade de GOME resulta sobretudo do aumento do CAPEX (amortizações e valor médio do ativo), bem como do efeito do ajustamento de 2021 a devolver à empresa. Salienta-se que o OPEX tem um peso de 76,1% nos proveitos permitidos da EGME, já o CAPEX representa cerca de 6,8%. A empresa antecipa que o peso do CAPEX possa aumentar nos próximos anos fruto da entrada em exploração da nova plataforma de gestão da rede (ativo da MOBI.E).

4.3.2 AJUSTAMENTO T-2

Nas tarifas de 2023 aplica-se pela primeira vez o ajustamento de t-2, tendo em conta os valores ocorridos no ano 2021, de acordo com a fórmula de cálculo definida no ponto n.º 6 do artigo 38.º do RME, e apresentada na secção anterior deste documento.

Tal como referido anteriormente, de acordo com a metodologia de regulação aplicada à atividade de GOME, os custos são definitivamente aceites e reconhecidos nas tarifas ao fim de dois anos (t-2), no cálculo dos ajustamentos aos proveitos permitidos, tendo por base valores reais e auditados. Deste modo, nas tarifas de 2023 aplicam-se os ajustamentos aos proveitos permitidos do ano de 2021 (t-2).

Uma vez que o modelo de proveitos permitidos está assente numa metodologia de validação dos custos, a ERSE analisou detalhadamente as diversas rúbricas de custos reais da EGME em 2021, tendo optado pela não aceitação de alguns montantes, de acordo com a sua natureza.

De seguida, identificam-se as rúbricas e respetivos montantes não aceites em 2021, bem como a justificação para as decisões tomadas. Refira-se que as tarifas de 2021 só foram aplicadas a partir de maio, deste modo, os custos que foram repercutidos na tarifa, e que serão considerados no ajustamento, correspondem a apenas 8 meses do ano (8/12). Sublinhe-se que o não reconhecimento dos proveitos correspondentes aos 4 primeiros meses de 2021, decorreu do estrito cumprimento pela ERSE do quadro regulamentar em vigor. O RME determina no artigo 104.º que o “estabelecimento dos proveitos previstos no Artigo 38.º carece do envio pela EGME à ERSE da informação para efeitos de cálculo das tarifas, a vigorar no primeiro ano com uma antecedência mínima de seis meses, em relação à data em que se prevê a entrada em vigor das referidas tarifas.” As normas de relato financeiro e operacional, devidamente preenchidas, tendo em conta o plano de atividades e orçamento da MOBI.E só foram enviadas à ERSE em meados de novembro de 2020. Não obstante esta situação, a ERSE procurou garantir a publicação das tarifas com a maior brevidade possível. Os argumentos e justificações que suportaram esta decisão da ERSE encontram-se detalhados no documento de “Tarifas e Proveitos da Entidade Gestora da rede de Mobilidade Elétrica para 2021”¹².

¹² <https://www.erse.pt/media/vm3bwagl/tarifas-e-proveitos-egme-2021.pdf>.

Quadro 4-4- Custos não aceites em 2021

Unidade: Milhares de euros

Rubrica	Valor anual			Valor tarifas (8/12 do valor anual)		
	Valor proposto pela EGME	Valor aceite	Valor não aceite	Valor proposto pela EGME	Valor aceite	Valor não aceite
1-Trabalhos Especializados Contrato assessoria jurídica A (OPEX - FSE)	90	65	25	60	43	17
2-Trabalhos Especializados Contrato assessoria jurídica B (OPEX - FSE)	74	50	25	50	33	17
Total	164	115	50	110	77	33

De seguida são explicitadas as avaliações efetuadas por contrato de assessoria jurídica:

- Contrato A de assessoria jurídica

O contrato de assessoria jurídica A, reportado na rubrica de “Trabalhos Especializados” dos FSE, tem como âmbito assessorar a implementação do modelo da mobilidade elétrica em Portugal e tem várias obrigações estipuladas, quer da atividade regulada, quer da não regulada. No entanto, o seu custo está 100% afeto à atividade regulada. Assim, considera-se que se deva apenas considerar 72% do valor reportado, o que representa a afetação geral à atividade regulada do negócio da MOBI.E, não se aceitando os restantes 28%, por se reportarem à atividade não regulada.

- Contrato B de assessoria jurídica

O contrato de assessoria jurídica B, igualmente reportado na rubrica de “Trabalhos Especializados” dos FSE, diz respeito à contratação pública da plataforma de gestão da rede (atividade regulada) e de concessões PCUR e HUB (atividade não regulada). A EGME reportou este custo afeto a 100% à atividade regulada. A ERSE pediu justificação sobre esta alocação e foi esclarecido, por parte da EGME, que a alocação deste contrato estava incorreta, e que a alocação correta seria de 66,67% à

atividade regulada. Neste contexto, propõe-se aceitar apenas 66,67% do contrato de assessoria jurídica B no ano de 2021.

No Quadro 4-5 apresenta-se o ajustamento no ano de 2023 dos valores ocorridos em 2021, na atividade de GOME, dado pela expressão estabelecida no artigo 38.º do RME em vigor. Neste quadro pode-se comparar os valores verificados em 2021, com os previstos no cálculo das tarifas de 2021. O desvio a repercutir nas tarifas de 2023 resulta da diferença entre os proveitos faturados pela EGME pela aplicação das tarifas EGME fixadas para 2021, no montante de 316 milhares de euros, e a soma dos proveitos a recuperar recalculados com os valores reais, no montante de 463 milhares de euros. Esta diferença é atualizada para 2023 por aplicação da taxa de juro EURIBOR a 12 meses, média de 2021, acrescida de 0,50 pontos percentuais ¹³ e a taxa de juro EURIBOR a 12 meses média de 1 de janeiro a 15 de setembro de 2022, acrescida de 0,50 pontos percentuais ¹³.

¹³ Conforme justificação detalhada no documento de proveitos permitidos e ajustamentos para 2023 das empresas reguladas do setor elétrico.

Quadro 4-5- Cálculo do ajustamento na atividade de GOME

		Unidade: 10 ³ EUR		
		2021 Real (Anual)	2021 Real (8/12)	Tarifas 2021
a = 1 + (2 * 3)	Custos com capital afetos à atividade de GOME, previstos para o ano t	70	46	1
1	Amortização dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis, afetos à atividade de GOME, deduzida da amortização do ativo participado, no ano t	63	42	0
2	Valor médio dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis, afetos à atividade de GOME, líquido de amortizações e participações, no ano t, dado pela média aritmética simples dos valores no início e no fim do ano	393	262	121
3	Taxa de remuneração dos ativos fixos tangíveis, goodwill e ativos intangíveis afetos à atividade de GOME, previstos para o ano t	0	1,82%	1,82%
b = 4+5	Custos de exploração afetos à atividade de GOME, aceites pela ERSE, previstos para o ano t	1 436	957	894
4	Fornecimento de Serviços Externos (FSE)	805	537	801
5	Gastos com Pessoal	630	420	540
c	Subsídios não diretamente associados ao imobilizado e outros proveitos da atividade de GOME, que não resultam da aplicação das tarifas da EGME, previstos para o ano t	0	0	0
d	Recuperação do diferimento intertemporal dos proveitos permitidos ocorrido no ano t-n	0	0	0
e	Ajustamento no ano t, dos proveitos da atividade de GOME, tendo em conta os valores ocorridos no ano t-2	0	0	0
A = a+b-c+d-e	Proveitos permitidos da atividade de GOME, previstos para o ano t	1 506	1 004	896
f	Montante previsto para o ano t, correspondente ao diferimento intertemporal de proveitos permitidos	541	541	541
B = A - f	Proveitos a recuperar da atividade de GOME por aplicação das tarifas da EGME, previstos para o ano t	964	463	355
	Proveitos faturados pela EGME por aplicação das tarifas da EGME, no ano t-2		316	
15 = 12+13+14	Desvio de t-2		-146	
8	taxa de juro EURIBOR a 12 meses, t-2 + spread		0,009%	
9	taxa de juro EURIBOR a 12 meses, t-1 + spread		1,33%	
17	Ajustamento em t dos proveitos da atividade da atividade de GOME, relativos a t-2 ⁽¹⁾		-148	

Nota: ⁽¹⁾ Ajustamentos negativos representam valores a devolver à empresa

Em 2021 as tarifas da EGME foram aplicadas apenas a partir de 1 de maio de 2021, pelo que os proveitos permitidos a considerar para o cálculo das tarifas corresponderam a 8/12 do total de proveitos permitidos em 2021. Para efeitos de comparação entre os valores reais de 2021 e os valores previstos no cálculo das tarifas de 2021, o quadro anterior apresenta não só o valor real (8/12) a considerar para a aplicação do ajustamento, como também o correspondente valor anual.

Observa-se, no Quadro 4-5, que os valores dos ajustamentos desta atividade decorrem da redução da faturação das tarifas EGME combinada com um incremento dos custos tanto no OPEX como no CAPEX. O

aumento do OPEX face ao previsto ocorreu nas duas rubricas consideradas de FSE, de forma residual, e nos gastos com pessoal de forma mais significativa. Recorde-se que durante o ano de 2021 a EGME reforçou a sua equipa interna. No que diz respeito ao CAPEX, o valor médio dos ativos e das amortizações líquidas de participações tiveram um desvio positivo devido ao incremento dos ativos tangíveis e intangíveis, nomeadamente nas rubricas “Edifício e construções” e “Website” respetivamente.

5 TARIFAS DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA EM 2023

As tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME), cuja fixação compete à ERSE, constam do Quadro 5-1. Estas tarifas são estabelecidas de forma a proporcionar à EGME um montante de proveitos calculado de acordo com o estabelecido no Regulamento da Mobilidade Elétrica [RME, artigo 44.º].

Quadro 5-1 - Tarifas Reguladas da EGME

Tarifa	Abreviatura	Aplicada por	Paga por	Objeto
<i>Tarifa da EGME aplicável aos CEME</i>	TEGME _{CEME}	Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME)	Comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica (CEME)	Gestão de operações da rede de mobilidade elétrica
<i>Tarifa da EGME aplicável aos OPC</i>	TEGME _{OPC}	Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica	Operadores de ponto(s) de carregamento (OPC)	Gestão de operações da rede de mobilidade elétrica
<i>Tarifa da EGME aplicável aos DPC</i>	TEGME _{DPC}	Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica	Detentor de ponto de carregamento de acesso privativo (DPC)	Gestão de operações da rede de mobilidade elétrica

5.1 ESTRUTURA TARIFÁRIA

As tarifas da EGME assumem uma estrutura tarifária monómia, isto é, com uma única variável de faturação¹⁴, conforme se apresenta na Figura 5-1.

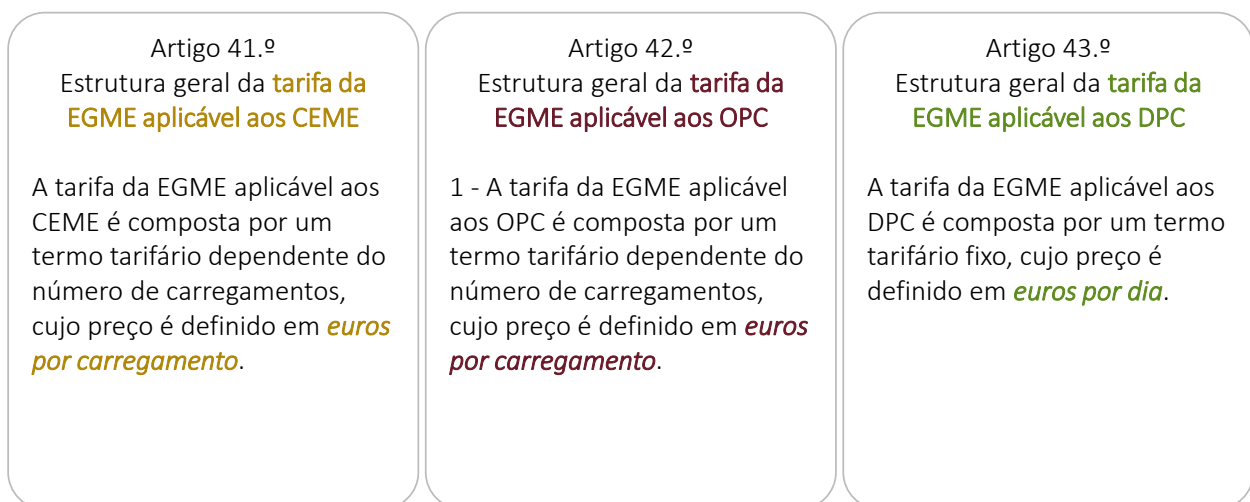
No caso das **tarifas da EGME aplicáveis aos Comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica (CEME) e aos Operadores de pontos de carregamento (OPC)**, a variável de faturação corresponde ao número de carregamentos realizados por utilizadores de veículo elétrico (UVE) [RME, artigos 41.º e 42.º], sendo que, no caso da tarifa aplicável a CEME, esses carregamentos são os realizados pelos UVE, clientes de cada CEME, tanto em pontos de carregamento de OPC como de Detentores de pontos de carregamento de

¹⁴ A discussão detalhada das opções tomadas quanto à estrutura das tarifas da EGME pode ser consultada no documento de síntese dos comentários à [Consulta Pública n.º 78](#).

acesso privativo (DPC) [RME, artigo 44.º, n.º 1]. A adoção desta variável resulta de um compromisso: por um lado, representar adequadamente a real utilização da infraestrutura, nomeadamente, o volume de transações de dados gerados com os carregamentos; por outro, facilitar, tanto aos CEME como aos OPC, a construção de tarifários variabilizados a apresentar aos UVE, o que não sucederia com a existência de um termo adicional de caráter fixo ¹⁵.

Para a **tarifa da EGME aplicável aos DPC**, a escolha da variável recaiu sobre o número de pontos de carregamento [RME, artigo 43.º, n.º 1]. A motivação subjacente é a de que, ao contrário das restantes tarifas da EGME, esta tarifa é de aplicação direta ao cliente final que, neste caso, é o titular do ponto de carregamento ¹⁶. Desse modo, a variável de faturação corresponde a um único termo fixo, permitindo a sua aplicação de forma mais simples, concorrendo igualmente para a melhor compreensão dos seus valores junto dos titulares de ponto de carregamento.

Figura 5-1 - Estrutura das tarifas da EGME

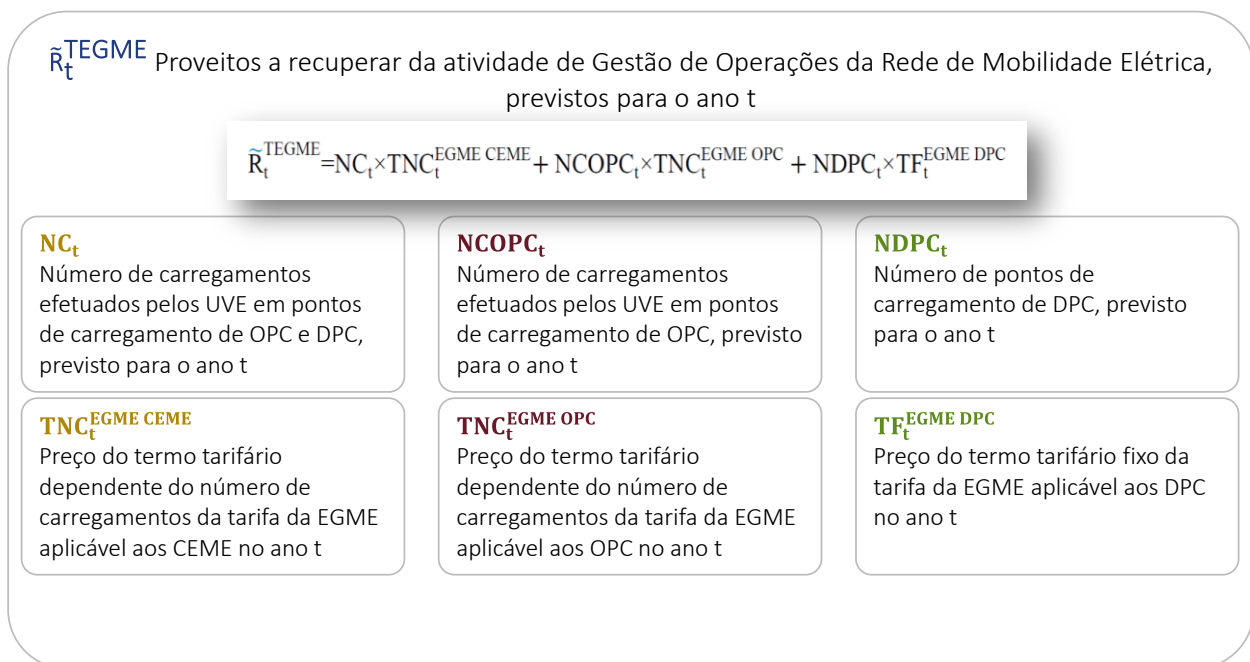


É, portanto, a partir destas tarifas que são recuperados os proveitos da atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica (GOME), conforme expressão na Figura 5-2 [RME, artigo 44.º, n.º 1].

¹⁵ Embora os CEME e os OPC sejam livres de adotar as estruturas tarifárias mais adequadas à repercussão de custos nos seus clientes.

¹⁶ Nos termos do RME, o DPC é definido como uma pessoa, singular ou coletiva ou equiparada, titular de um ponto de carregamento, situado em local de acesso privativo, integrado na rede de mobilidade elétrica por opção do titular e sem atividade comercial direta [RME, artigo 8.º, n.º 1].

Figura 5-2 - Proveitos a recuperar da atividade de GOME e tarifas da EGME



No cálculo das tarifas da EGME para 2023, esta expressão foi convertida para uma versão reduzida, em que a imputação das receitas por tipo de entidade (CEME / OPC / DPC) é feita com base no número de carregamentos. Assim a expressão fica dependente de um preço normalizado por carregamento, P, e das variáveis de faturação:

$$\tilde{R}_t^{TEGME} = P \text{ [€/n.º de carregamentos]} \times (NC_t + NCOPC_t + NDPC_t \times \text{conversão}_{DPC})$$

Esta expressão considera, desde logo, que a utilização da infraestrutura da rede de mobilidade elétrica pelos CEME e pelos OPC é equivalente, pelo que o preço das tarifas que lhes são aplicáveis é idêntico.

Em relação à tarifa aplicável aos DPC, o pressuposto é semelhante, sendo que é necessário converter a variável de faturação, expressa em número de pontos de carregamento em DPC, para o número de carregamentos em DPC (conversão_{DPC}). Para as quantidades previstas para o período de aplicação de tarifas em 2023, este fator é de 68 carregamentos por ponto de carregamento. Este valor compara com 474 carregamentos por ponto de carregamento de OPC, previsto para o mesmo período, o que concorda com a utilização não comercial realizada em pontos de DPC. O valor do fator para 2023 é idêntico ao valor estimado para 2022 (68 carregamentos por ponto de carregamento), conforme se apresenta no Quadro

5-2. É ligeiramente superior ao valor utilizado no exercício tarifário anterior (61 carregamentos por ponto de carregamento).

Quadro 5-2 - Número de carregamentos em DPC por ponto de carregamento

	2019	2020	2021	2022	2023
Carregamentos em DPC	64	116	60	68	68

Fontes: MOBI.E: 2019 e 2021, contas reguladas reais; ERSE: estimativa 2022 e previsão 2023.

No exercício tarifário de 2022, não se aplicou qualquer fator de atenuação ao valor desta tarifa, dado o impacto reduzido da variação tarifária.

Para 2023, aplica-se um fator de atenuação que garanta uma variação do preço da tarifa de DPC idêntica à variação do preço da tarifa a aplicar a CEME e da tarifa a aplicar a OPC. Deste modo, o fator de atenuação da tarifa a aplicar a DPC assume o valor de 0,9 no ano de 2023.

Tendo em conta a previsão para 2023, quanto ao número de carregamentos em OPC e em DPC, assim como o valor assumindo para o fator_{DPC}, resulta um preço normalizado, P, de 0,2608 €/carregamento.

5.2 TARIFA DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA APLICÁVEL AOS COMERCIALIZADORES DE ELETRICIDADE PARA A MOBILIDADE ELÉTRICA

A tarifa da EGME aplicável aos CEME é composta por um termo tarifário dependente do número de carregamentos, cujo preço é definido em euros por carregamento [RME, artigo 41.º].

O preço desta tarifa a aplicar pela EGME aos CEME em 2023 consta no Quadro 5-3.

Quadro 5-3 - Preços da tarifa EGME a aplicar aos CEME

Tarifa da EGME aplicável aos CEME	PREÇOS
Carregamento efetuado por UVE em ponto de carregamento de OPC e DPC	(EUR/carregamento)
	0,2608

5.3 TARIFA DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA APLICÁVEL AOS OPERADORES DE PONTOS DE CARREGAMENTO

A tarifa da EGME aplicável aos OPC é composta por um termo tarifário dependente do número de carregamentos, cujo preço é definido em euros por carregamento [RME, artigo 42.º].

O preço desta tarifa a aplicar pela EGME aos OPC em 2023 consta no Quadro 5-4.

Quadro 5-4 - Preços da tarifa EGME a aplicar aos OPC

Tarifa da EGME aplicável aos OPC	PREÇOS
Carregamento efetuado por UVE em ponto de carregamento de OPC	(EUR/carregamento)
	0,2608

5.4 TARIFA DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA APLICÁVEL AOS DETENTORES DE PONTOS DE CARREGAMENTO DE ACESSO PRIVATIVO

A tarifa da EGME aplicável aos DPC é composta por um termo tarifário fixo, cujo preço é definido em euros por dia [RME, artigo 43.º].

O preço desta tarifa a aplicar pela EGME aos DPC em 2023 consta no Quadro 5-5.

Quadro 5-5 - Preços da tarifa EGME a aplicar aos DPC

Tarifa da EGME aplicável aos DPC	PREÇOS
Ponto de carregamento de DPC	(EUR/dia/ponto de carregamento)
	0,0437

5.5 EVOLUÇÃO DO PREÇO MÉDIO ENTRE 2021 E 2023

As figuras seguintes apresentam a evolução dos preços das tarifas da EGME entre 2021 e 2023.

As tarifas da EGME aplicáveis a CEME, a OPC e a DPC observam um decréscimo de 12% entre 2022 e 2023, fruto de um aumento da procura superior ao aumento dos proveitos.

Figura 5-3 - Evolução da tarifa da EGME aplicável aos CEME

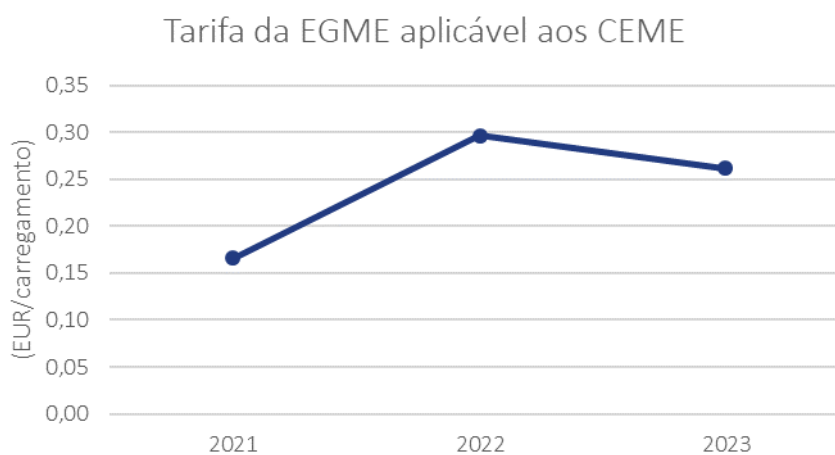


Figura 5-4 - Evolução da tarifa da EGME aplicável aos OPC

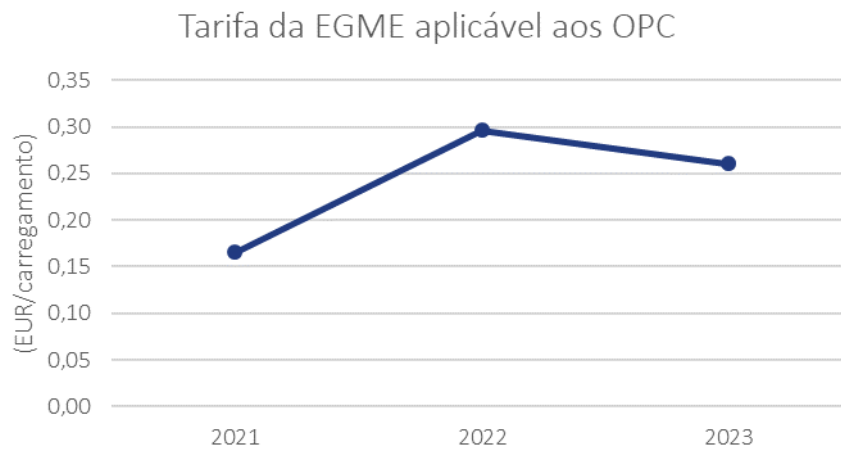
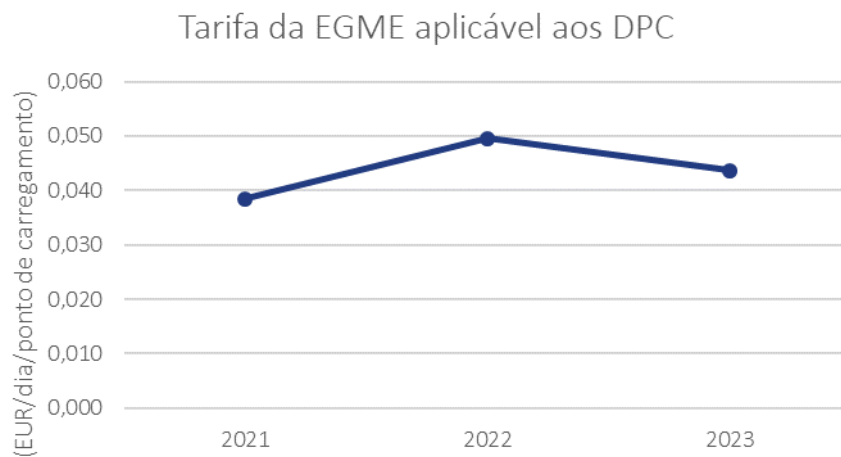


Figura 5-5 - Evolução da tarifa da EGME aplicável aos DPC



6 AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS TARIFAS DA ENTIDADE GESTORA DA REDE DE MOBILIDADE ELÉTRICA NO PREÇO FINAL PAGO PELOS UTILIZADORES DE VEÍCULO ELÉTRICO

As tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME) publicadas neste documento são uma das parcelas que entram no preço final pago pelos utilizadores de veículos elétricos (UVE) pela utilização da rede Mobi.E. De facto, o montante total faturado pelo Comercializador de eletricidade para a mobilidade elétrica (CEME) com o qual o UVE estabeleceu um contrato para o serviço de carregamento, reflete diversos custos, os quais podem ser agrupados do seguinte modo:

- A **componente CEME**, que consta do contrato negociado entre o CEME e o UVE, respeita à eletricidade fornecida para carregamento do veículo elétrico, que inclui: o valor da eletricidade e sua comercialização¹⁷, as redes de energia elétrica, bem como a tarifa EGME aplicável aos CEME,
- A **componente OPC**¹⁸, que inclui: a utilização dos pontos de carregamento, assim como a tarifa EGME aplicável aos OPC,
- A **componente de taxas e impostos**, definidos pelo Estado português, designadamente: o imposto especial sobre o consumo de energia elétrica (IEC) e o imposto sobre o valor acrescentado (IVA), se aplicável.

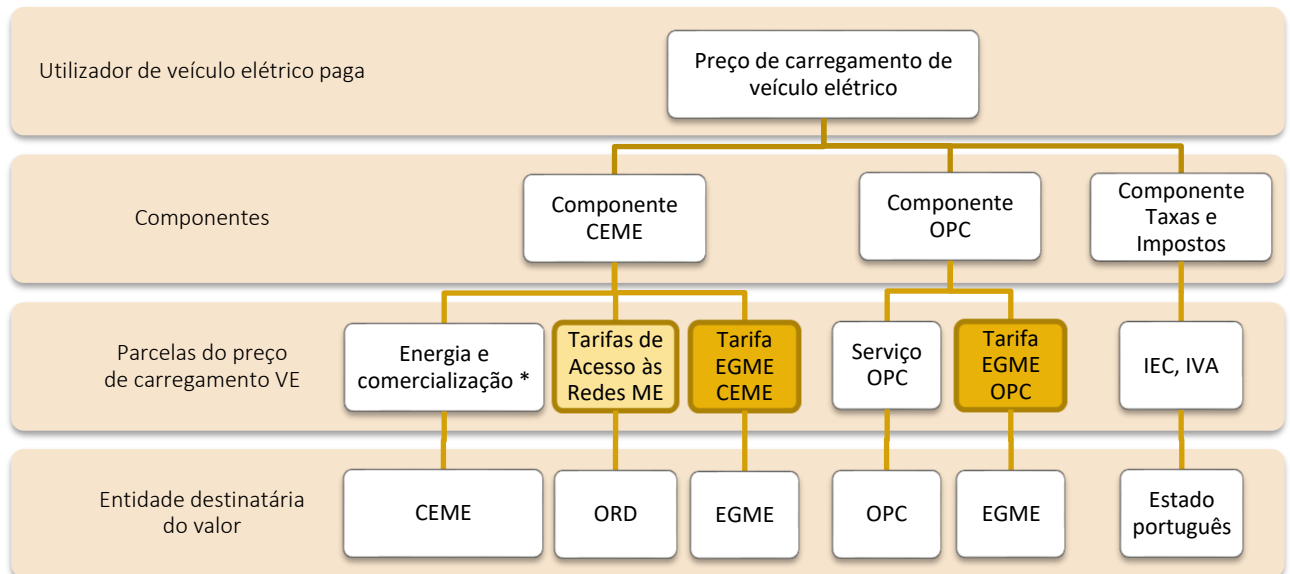
Assim, o preço final pago pelos utilizadores de veículos elétricos incorpora tarifas reguladas, definidas pela ERSE, quer sejam as tarifas da EGME, aplicáveis aos CEME e aos OPC, às quais este documento reporta, como as correspondentes às tarifas de Acesso às Redes de energia elétrica¹⁹. A Figura 6-1 resume a **estrutura do preço de carregamento de veículos elétricos** na Rede de Mobilidade Elétrica.

¹⁷ No caso das Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, o preço de energia e comercialização é regulado.

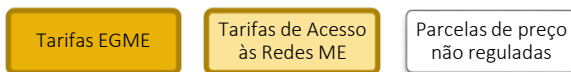
¹⁸ Embora seja cobrada pelo CEME, esta parcela será transferida para os respetivos operadores de ponto de carregamento (OPC) onde o UVE carregou o seu veículo.

¹⁹ Tarifas de Acesso às Redes de Energia Elétrica aplicáveis à Mobilidade Elétrica, conforme o Regulamento Tarifário do setor elétrico [art.º 56.º], conforme tarifas e preços para a energia elétrica e outros serviços em 2023.

Figura 6-1 - Estrutura do preço de carregamento de veículos elétricos na Rede de Mobilidade Elétrica



Legenda:



(*) No caso das Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, o preço de energia e comercialização é regulado.

Os carregamentos realizados em pontos de OPC para 2023 têm implícito um custo associado às tarifas EGME (aplicáveis a OPC e a CEME) de 0,52 €/carregamento (0,59 €/carregamento, em 2022). Estas tarifas são parte dos custos dos OPC e dos CEME e assim, indiretamente, afetam o preço final pago pelos UVE ao realizarem carregamentos na rede de mobilidade elétrica.

No caso de pontos de carregamento de DPC, a tarifa da EGME que lhes é aplicável representa um encargo anual de 16 €/ ponto de carregamento (18 €/carregamento, em 2022).

PRESSUPOSTOS DE ANÁLISE

A avaliação que se apresenta de seguida é realizada para um único **cenário de carregamento**, em termos de consumo, que se considera ser o mais representativo dos carregamentos realizados na rede Mobi.E. Este cenário corresponde a um consumo de 9,5 kWh/carregamento, valor médio do intervalo de consumo

por carregamento mais frequente nos meses de julho de 2021 a agosto de 2022, de acordo com a informação prestada pela MOBI.E ²⁰.

Assumiu-se uma **estrutura de consumo**, entre horas de vazio e horas fora de vazio, idêntica à prevista para 2023 (19,5% e 80,5%, respectivamente, conforme Quadro 6-1).

Quadro 6-1 - Evolução da distribuição do consumo por períodos de vazio e de fora de vazio

Período	2019	2020	2021	2022	2023
Vazio	26,5%	20,8%	19,1%	19,5%	19,5%
Fora de vazio	73,5%	79,2%	80,9%	80,5%	80,5%

Fonte: MOBI.E: 2019 e 2021, contas reguladas reais; 2022 e 2023, contas reguladas previsionais

Analisaram-se ainda as opções disponíveis em termos de **pontos de carregamento, normais e rápidos**, e dos respectivos **pontos de entrega da RESP, em BT e em MT**.

Além do indicado acima, foram feitos os seguintes **pressupostos para a construção do preço final**:

- Parcela de energia e comercialização, da componente CEME: estimada a partir da tarifa de energia do setor elétrico para 2023, com preços convertidos para fornecimentos em BTN< bi-horária, e da tarifa de comercialização do setor elétrico para 2023, totalmente variabilizada para energia, com preços convertidos para fornecimentos em BTN< bi-horária,
- Parcela de tarifas de Acesso às Redes, da componente CEME: estimada a partir da tarifa de Acesso às Redes de Energia Elétrica para a Mobilidade Elétrica para 2023, bi-horária, para pontos de carregamento com ponto de entrada da RESP em BT e em MT,
- Parcela de serviço OPC, da componente OPC: estimada a partir dos preços em dezembro de 2022 de OPC representativos, ponderados pelas quotas de consumo em 2021; preços para carregamento normal, considerando potência de carregamento a 11 kW, e, para carregamento rápido, de 50 kW,

²⁰ Em Tarifas 2021 e 2022 foram apresentados dois cenários de carregamento distintos daquele agora apresentado: 12,5 kWh/carregamento e 25 kWh/carregamento. Por esse motivo, os resultados não são diretamente comparáveis.

- Tarifas da EGME, tanto da componente CEME, como da componente OPC: conforme preços para 2023,
- IEC e IVA, da componente de taxas e impostos ²¹: conforme valores para 2022.

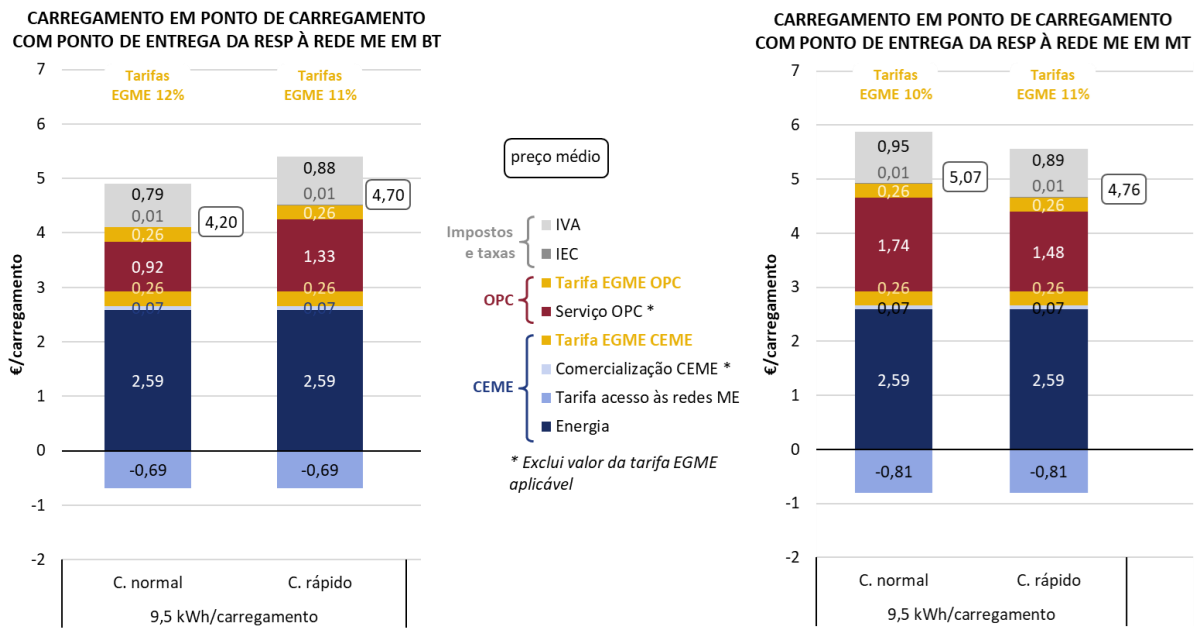
IMPACTO DAS TARIFAS EGME NO PREÇO FINAL POR CARREGAMENTO (EUR/CARREGAMENTO)

Os resultados da análise mostram que as tarifas da EGME (aplicáveis a CEME e a OPC) representarão entre 10% a 12% da fatura total paga pelo UVE por cada carregamento de 9,5 kWh, conforme se apresenta na Figura 6-2. Constata-se que o preço final é menor para carregamentos em pontos com entrega da RESP em BT, devido a um menor custo da parcela de OPC face aos pontos com entrega da RESP em MT.

De notar que a parcela de tarifas de Acesso às Redes, parte da componente CEME, é negativa. Tal resulta das tarifas do setor elétrico para 2023. Por outro lado, em relação à parcela de energia, também parte da componente CEME, prevê-se o seu agravamento face a 2022. O efeito conjugado desses dois sinais determinará os preços que os CEME oferecerão aos UVE seus clientes.

²¹ Não é considerado o apoio financeiro aos utilizadores de veículos elétricos, estabelecido no Despacho n.º 12854-H/2021, de 30 de dezembro, uma vez que o apoio se aplica aos carregamentos efetuados até ao dia 31 de dezembro de 2022, portanto, sem impacto em 2023.

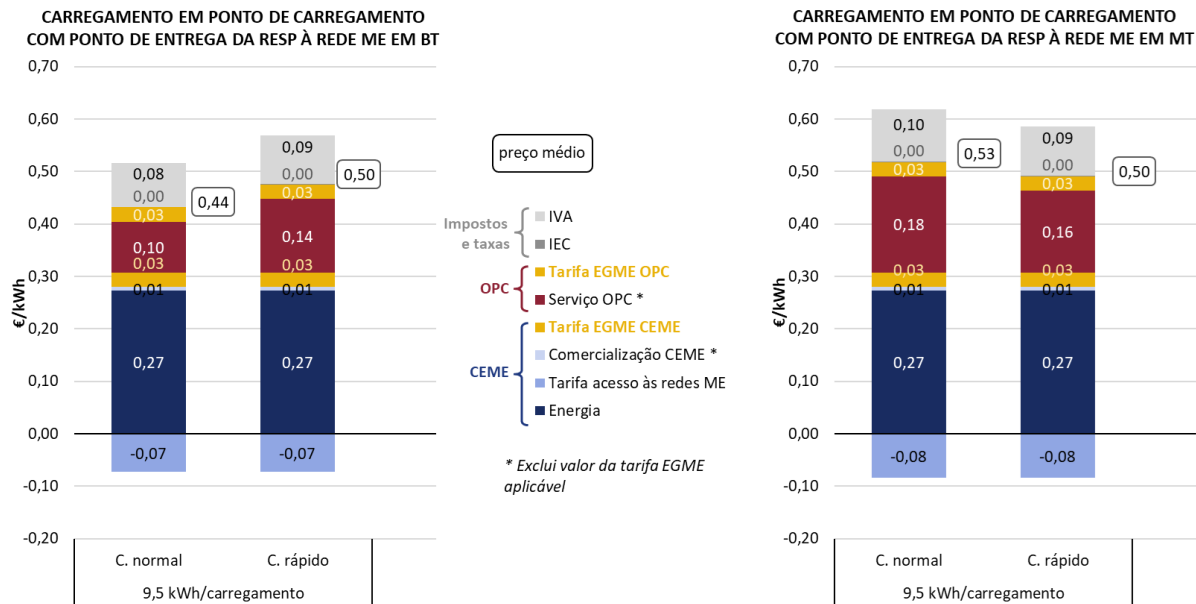
Figura 6-2 - Impacto das tarifas EGME no preço pago pelos UVE por carregamento (EUR/carregamento)



IMPACTO DAS TARIFAS EGME NO PREÇO FINAL POR UNIDADE DE ENERGIA (EUR/kWh)

Adimensionalizando os valores obtidos anteriormente, com a energia consumida do carregamento cenzarizado (9,5 kWh), constata-se que o preço final por unidade de energia varia entre os 0,44 EUR/kWh e os 0,53 EUR/kWh (Figura 6-3).

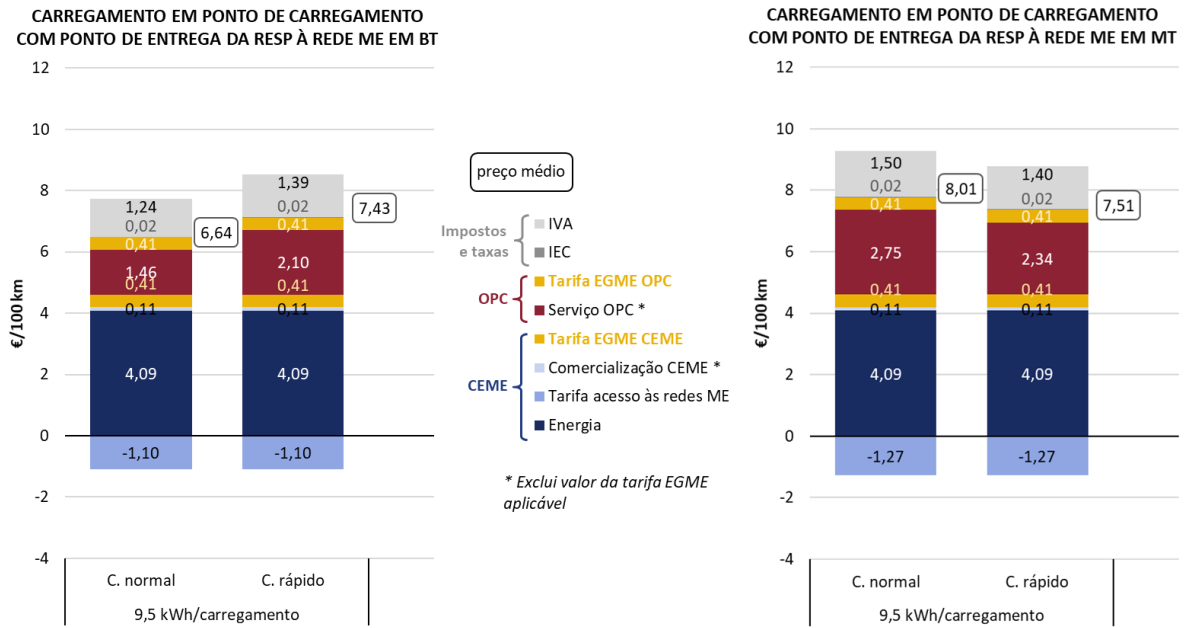
Figura 6-3 - Impacto das tarifas EGME no preço pago pelos UVE por energia carregada (EUR/kWh)



IMPACTO DAS TARIFAS EGME NO PREÇO FINAL POR DISTÂNCIA PERCORRIDA (EUR/100 KM)

Adimensionalizando pelo consumo específico médio por distância percorrida, e assumindo um valor de 15 kWh/100 km para o veículo elétrico, a análise aponta para um preço de carregamento entre 6,6 EUR/100 km e 8,0 EUR/100 km, conforme se apresenta na Figura 6-4.

Figura 6-4 - Impacto das tarifas EGME no preço pago pelos UVE por distância percorrida (EUR/100 km)



7 COMPARAÇÃO COM OUTRAS OPÇÕES DE CARREGAMENTO E DE MOTORIZAÇÃO

A sustentabilidade da atividade de gestão de operações de mobilidade elétrica depende da adesão dos utilizadores de veículos elétricos à rede pública de carregamento. Importa, por isso, comparar o custo para os UVE pelo carregamento na rede com o custo do carregamento quando realizado na habitação/edifício do UVE (isto é, dentro de uma instalação de utilização de energia elétrica). Acresce que a própria mudança de uma mobilidade baseada em veículos com motor de combustão interna para veículos elétricos depende da comparação dos custos num e noutro caso.

Assim, este capítulo procede a uma análise comparativa destas opções: carregamento do veículo elétrico na rede de mobilidade elétrica (conforme análise anterior), carregamento de veículo elétrico em casa e abastecimento de veículos com motor de combustão interna.

De notar que estas opções não incluem custos além dos relativos ao carregamento/abastecimento com a forma de energia associada, como é o caso de custos com a aquisição do próprio veículo, com a aquisição e instalação de equipamentos (p.ex. carregador elétrico para a habitação) ou custos de manutenção. No caso dos atuais UVE (que já detêm o veículo elétrico), há aqueles que já fizeram o investimento na instalação de carregadores na habitação ou que têm acesso a esses carregadores (por exemplo, no local de trabalho), pelo que a comparação apresentada, entre o carregamento na rede Mobi.E e o carregamento em casa, é a que reflete a sua situação presente. Do mesmo modo, no caso de atuais UVE que também disponham de um veículo com motor de combustão interna, a comparação, entre carregamento elétrico e abastecimento a combustível, também é válida, a menos de diferenças nos custos de manutenção.

Os pressupostos relativos ao **carregamento de veículo elétrico em casa** são:

- Cenários de consumo por carregamento: idênticos aos referidos anteriormente para o carregamento do veículo elétrico na rede de mobilidade elétrica.
- Custo de energia: estimado a partir do preço implícito na tarifa aditiva do setor elétrico para 2023, para fornecimentos em BTN<. Consideram-se duas possibilidades: carregamento em tarifa simples e carregamento em tarifa bi-horária, caso em que o carregamento é feito nas horas de vazio (e, portanto, com um preço inferior ao da tarifa simples).
- Custo de potência contratada: supõe-se ser necessária potência contratada adicional para acomodar os carregamentos de veículo elétrico. Duas possibilidades: aumento em dois escalões (em 2,30 kVA), quando instalação está em tarifa simples (carregamentos que coincidem com ponta de consumo da

instalação), ou aumento em um escalão (em 1,15 kVA), quando instalação está em tarifa bi-horária (e carregamentos são feitos em horas de vazio). A variabilização do custo da potência contratada adicional considera 10 carregamentos por mês.

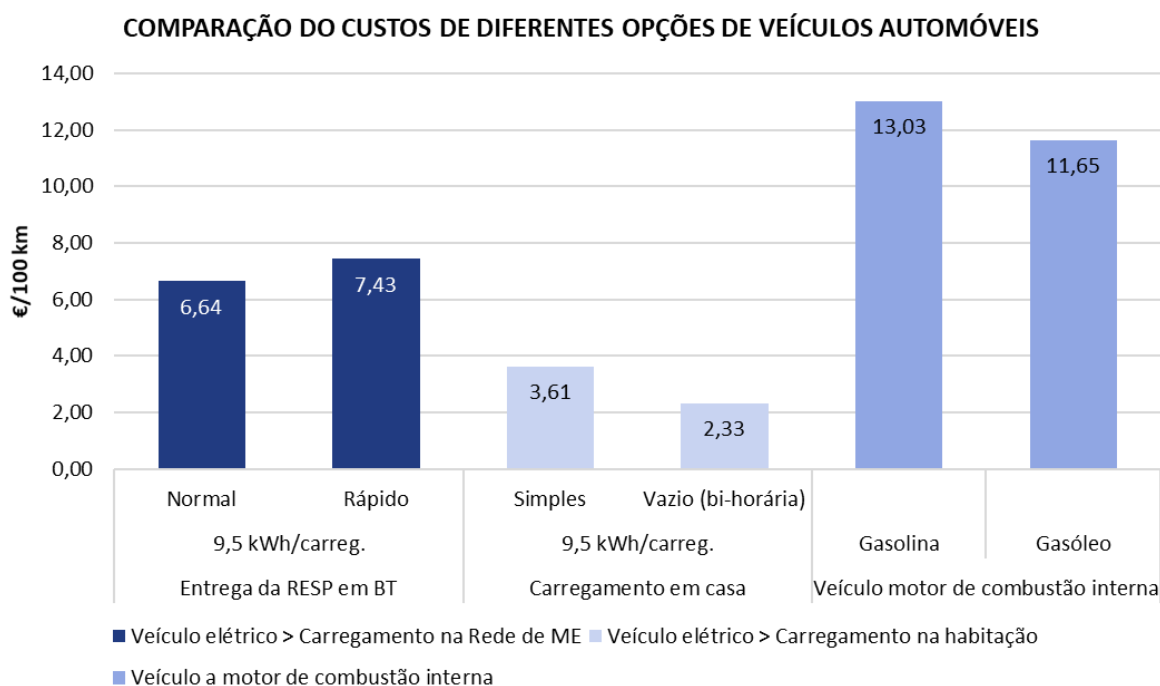
- Taxa de IVA de 23%, assumindo que o consumo para carregamento é um consumo marginal.
- Não se consideram eventuais custos de investimento em equipamento próprio para carregamento em casa que possa ser necessário.

Os pressupostos relativos ao **abastecimento de veículos com motor de combustão interna** são:

- Consumos específicos: 7 litros/100 km, para veículos a gasolina, 6 litros/100 km, para veículos a gásóleo,
- Preços dos combustíveis, incluindo impostos e taxas: conforme Boletim mercado de combustíveis e GPL, relativo a outubro de 2022, publicado pela ERSE.

Os resultados constam da Figura 7-1. Note-se que a comparação apenas considera, para os carregamentos na rede de mobilidade elétrica, os que são efetuados em pontos de carregamento com ponto de entrega da RESP em BT, os quais são tipicamente superiores aos realizados em carregamento com ponto de entrega da RESP em MT.

Figura 7-1 - Comparação de opções de carregamento de veículos elétricos e outras motorizações, 2023



Em termos de custos por distância percorrida, os veículos elétricos são mais competitivos do que os veículos a motor de combustão interna, embora o seu carregamento na rede de mobilidade elétrica seja mais caro que na habitação. De notar que esta análise não contempla custos de investimento na aquisição dos veículos, nem custos com eventuais carregadores nas habitações.

ANEXOS

ANEXO I
INFORMAÇÃO RECEBIDA

INFORMAÇÃO RECEBIDA

Para a determinação dos proveitos permitidos e das tarifas reguladas, a EGME tem obrigações ao nível da prestação de informação, que no momento de reporte da informação para o período de regulação se encontrava estipulada na secção II do capítulo VI, do Regulamento n.º 854/2019, de 4 de novembro, alterado pelo Regulamento n.º 103/2021, de 1 de fevereiro.

Assim, de acordo com o Regulamento da Mobilidade Elétrica (RME) a informação a disponibilizar deverá conter:

- contas reguladas identificando de forma clara os gastos, rendimentos, ativos, passivos, participações e capitais próprios associados à atividade da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME),
- chaves de repartição dos custos comuns,
- valores dos ativos imobilizados, amortizações e participações ao investimento, desagregados por atividades quando aplicável,
- valores previsionais dos investimentos, transferências para exploração e amortizações, desagregados por atividades, quando aplicável,
- detalhe de custos associado à EGME,
- relatório com a justificação e discriminação dos critérios subjacentes à elaboração da informação disponibilizada,
- relatório de auditoria com a certificação das contas reguladas para o ano t-2, evidenciando as diferenças entre as contas estatutárias e as contas reguladas,
- caracterização física da atividade,
- até 30 de abril de cada ano t-1 deve reportar:
 - contas estatutárias aprovadas e contas reguladas reais do ano t-2, bem como as respetivas certificações legais,
- até 15 de junho de cada ano t-1 deve reportar:
 - Valores estimados e previsionais de balanço e demonstração de resultados para o ano t-1 e de exercício,

-
- o valores estimados e previsionais dos investimentos, transferência para exploração e amortizações para o ano t-1 e de exercício,
 - o relatório com a justificação dos pressupostos financeiros para os anos t-1 e t,
 - o número de carregamentos efetuados no ano anterior (t-2), estimativa em curso (t.1) e previsão para o ano seguinte (t),
 - o energia elétrica ativa para os anos t-2, t-1 e t, discriminada por período horário,
 - o número de carregamentos discriminado por Operador de pontos de carregamento (OPC) e Detentor de pontos de carregamento de acesso privativo (DPC) para os anos t-2, t-1 e t,
 - o número de pontos de carregamento, discriminado por OPC e DPC para os anos t-2, t-1 e t,
 - o número de utilizadores de veículo elétrico (UVE) para os anos t-2, t-1 e t.

Relativamente à receção da informação para a determinação dos proveitos permitidos e tarifas reguladas para o ano de 2023, destacam-se as seguintes ocorrências:

- a informação enviada à ERSE de forma genérica corresponde ao solicitado nos termos do regulamento da mobilidade elétrica,
- os prazos de envio de informação estabelecidos regulamentarmente foram respeitados pela EGME;
- A informação financeira e física disponibilizada em suporte digital, de uma forma geral encontrava-se preenchida corretamente. Nos casos em que houve necessidade de algum pedido de esclarecimento solicitado pela ERSE, as empresas responderam às questões com a informação entendida necessária para efeitos regulatórios, de forma célere e objetiva.

Realça-se, que o RME em vigor refere a necessidade de prestação de informação por parte das empresas, procurando uma maior transparência na informação económica, por forma a diminuir o risco de subsídio da atividade não regulada da empresa, através da sua atividade regulada.

ANEXO II

PRINCIPAIS DOCUMENTOS LEGISLATIVOS E REGULAMENTARES

PRINCIPAIS DOCUMENTOS LEGISLATIVOS E REGULAMENTARES

O cálculo de tarifas da Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME) para 2023 tem em conta, designadamente, os seguintes diplomas:

Diploma	Assunto
Despacho n.º 12854-H/2021, de 30 de dezembro	Estabelece o apoio financeiro aos utilizadores de veículos elétricos
Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro	Estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional, transpondo a Diretiva (UE) 2019/944 e a Diretiva (UE) 2018/2001
Diretiva n.º 7/2022, de 28 de fevereiro	Procedimentos para reporte dos preços das ofertas comerciais e dos preços médios faturados na rede de Mobilidade Elétrica
Portaria n.º 138-A/2022, de 8 de abril	Revisão e fixação dos valores das taxas do imposto sobre os produtos petrolíferos e energéticos
Lei n.º 12/2022, de 27 de junho	Orçamento do Estado para 2022
Portaria n.º 167-A/2022, de 30 de junho	Suspende a atualização da taxa do adicionamento sobre as emissões de CO ₂ até 31 de agosto de 2022
Diretiva n.º 21/2022, de 26 de setembro	Aprova a atualização da tarifa de energia do setor elétrico a vigorar a partir de 1 de outubro de 2022

ANEXO III
SIGLAS

SIGLAS	DEFINIÇÕES
BT	Baixa Tensão (tensão entre fases cujo valor eficaz é igual ou inferior a 1 kV)
CAPEX	<i>Capital expenditure</i> (remuneração do imobilizado líquido adicionada da sua amortização)
CEME	Comercializadores de eletricidade para a mobilidade elétrica
CSE	Comercializadores do setor elétrico
CT	Conselho Tarifário
DPC	Detentores de pontos de carregamento de acesso privativo
ERSE	Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos
EUR	Euro
FSE	Fornecimentos e Serviços Externos
GOME	Atividade de Gestão de Operações da Rede de Mobilidade Elétrica
IEC	Imposto especial sobre o consumo de energia elétrica
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
MT	Média Tensão (tensão entre fases cujo valor eficaz é superior a 1 kV e igual ou inferior a 45 kV)
OPC	Operadores de pontos de carregamento
OPEX	<i>Operational expenditure</i> (custos de exploração)
ORD	Operadores de redes de distribuição de eletricidade
PAO	Plano de Atividades e Orçamento
RESP	Rede elétrica de serviço público
RME	Regulamento da Mobilidade Elétrica
UVE	Utilizadores de veículos elétricos